

VALE Nouvelle-Calédonie

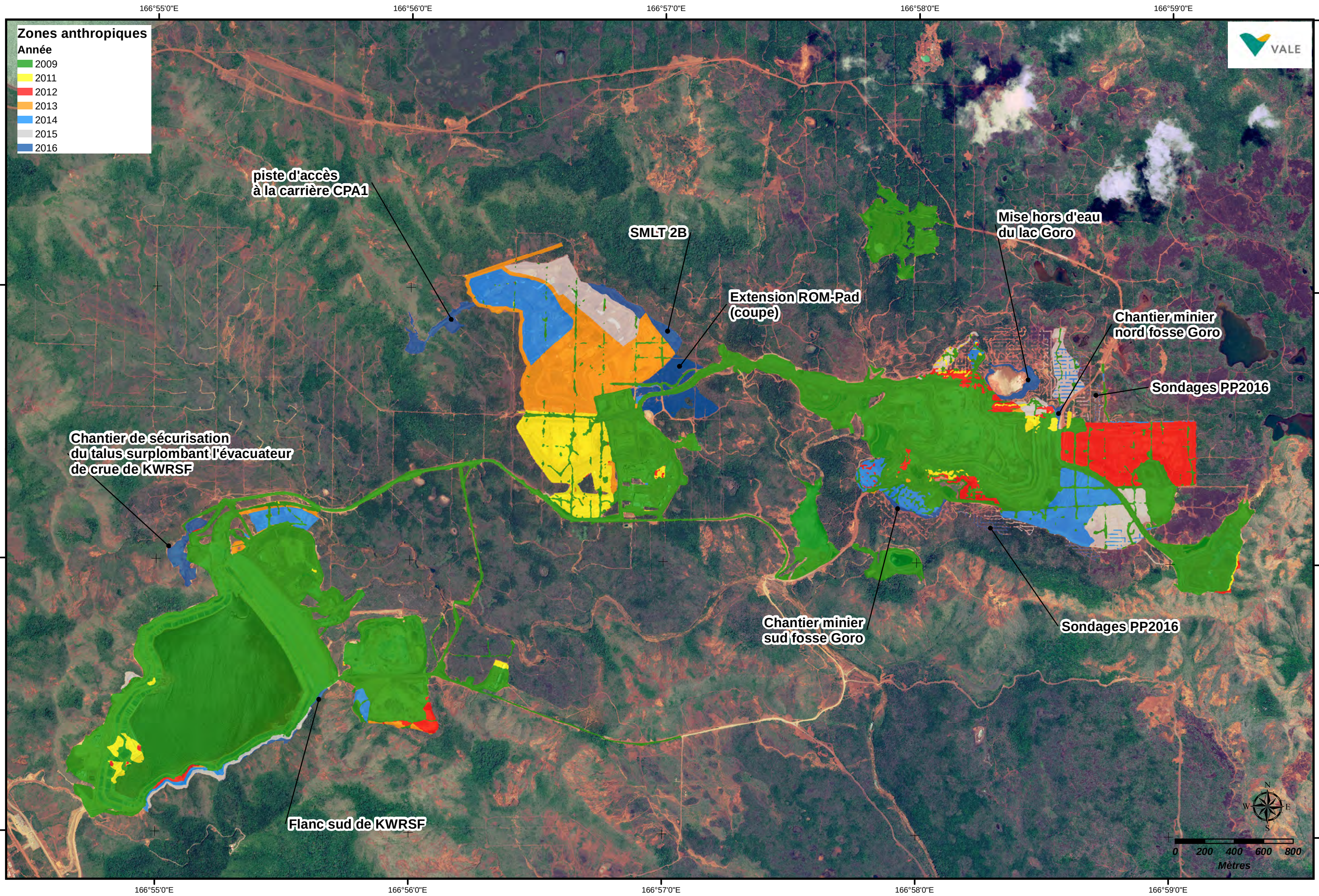
Bilan réglementaire des défrichements réalisés en 2016



Bilan des mesures d'atténuation
Surfaces impactées par écotype
Bilan des récoltes

SOMMAIRE

1	CARTE DE LOCALISATION	1
2	LEGENDE	2
3	BILAN DES MESURES D'ATTENUATION	3
	Chantier minier au sud de la fosse Goro	
	Chantier minier au nord de la fosse Goro	
	Mise hors d'eau du Lac Goro	
	Campagne de sondages de pré-production 2016	
	Verse SMLT – phase 2B	
	Piste d'accès à la carrière CPA1	
	Extension du ROM-Pad (coupe uniquement)	
	Chantier de sécurisation du talus surplombant le déversoir du parc à résidu de la Kwé Ouest	
	Aménagement d'un drain sur le flanc sud du parc à résidus de la Kwe Ouest	
4	SURFACES IMPACTEES PAR ECOTYPE EN 2016	12
5	BILAN DES RECOLTES EN 2016	14



Légende

Typologie de la végétation - Niveau 2

-  Creeks
-  Lacs
-  Zones anthropisees
-  Sols nus, zones degradees
-  Maquis des plaines hydromorphes
-  Maquis des sols a hydromorphie temporaire
-  Maquis ligno-herbace des pentes erodees
-  Maquis ligno-herbace de bas de pente ou de piemont
-  Maquis ligno-herbace dense
-  Maquis arbustif ouvert sur sol ferralitique cuirasse
-  Maquis arbustif semi-ouvert sur sol ferralitique cuirasse ou gravillonnaire
-  Maquis dense sur sol ferralitique cuirasse ou gravillonnaire
-  Maquis paraforestier a Gymnostoma deplancheanum
-  Maquis paraforestier sur colluvions
-  Maquis paraforestier a Arillastrum gummiferum

Chantier Minier Sud Fosse Goro - permis interne n° 2016-00031				
prescription	arrêtés			résultat / action
	2848- 2013/ARR/DENV du 7 novembre 2013	1872- 2015/ARR/DENV du 16 juillet 2015	987-2016/ARR/DENV du 3 mai 2016	
Tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier	Art. 4	Art. 5	Art. 3	il n'y a eu aucun départ de feu
Les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 4	Art. 4	Art. 3	conforme (programme de maintenance des engins miniers de VNC)
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d’hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention		Art. 4	Art. 3	Aucune maintenance sur place
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier		Art. 4	Art. 3	une inspection HS (RAC03) des engins a été faite préalablement à l'ouverture du chantier. Le point 10 de cette inspection porte sur la persence de spill kits dans les engins.
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement		Art. 4	Art. 3	Il n'y a eu aucun déversement
les déchets générés durant les phases de chantier sont évacués et traités de façon adaptée à leur nature		Art. 4	Art. 3	il n'y a pas eu de déchets (autres que déchets verts)
En ce qui concerne les espèces non protégées, préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires	Art. 5		Art. 4	les récoltes sont faites dans l'emprise "mine à 5 ans" depuis 2005. Les plantes produites ont été utilisées en revegetalisation pour conserver patrimoine génétique des espèces du Grand Sud
En ce qui concerne les espèces protégées, la société Vale prend les mesures suivantes avant le 31 décembre 2013 : – élevage et plantation de 100 individus d'Araucaria rulei, – transplantations de 50 individus de chacune des espèces d'orchidées épiphytes protégées – production et transplantation de 100 plants de Pandanus lacuum – transfert ou trabnslocation de 100 individus de lézards (mentionnés à l'article 1er)	Art. 5			Vous trouverez le bilan Araucaria muellerii 2016 et le bilan des transferts de lézrads au PZF en annexe. Le bilan des transplantations d'Orchidées figure dans le bilan ERM 2015 (§ 2.5.1) ci-joint. Nous avons bien produit et transplaté 100 plants de Pandanus lacuum (cf. Bilan_Production_Pandanus_lacuum ci-joint). Vous trouverez en annexe un bilan des opérations de transferts de lézards au PZF.
La terre végétale et la biomasse des secteurs défrichés sont valorisées dans un délai compatible avec le maintien de la qualité de la terre végétale, dans la mesure du possible dans un délai de 3 mois et n'excédant pas 6 mois avec contrôles systématiques permettant de détecter la présence éventuelle de fourmis électriques (Wasmannia auropunctata)	Art. 5		Art. 4	valorisation de la terre végétale directement sur les talus de SMLT
Le stockage éventuel du topsoil préalablement à sa valorisation est réalisé en sillons n'excédant pas 2m d'épaisseur			Art. 4	valorisation de la terre végétale directement sur les talus de SMLT
En cas de présence de fourmis envahissantes, le déplacement du topsoil sur des secteurs du milieu naturel qui en sont exempts est interdit.		Art. 5	Art. 4	valorisation de la terre végétale directement sur les talus de SMLT, contaminée par les fourmis exogènes
La coupe des végétaux qui précède les défrichements est réalisée exclusivement entre les mois de février et août afin de respecter la période de nidification des oiseaux, à fortiori dans le maquis paraforestier	Art. 5		Art. 4	travaux de défrichement réalisés du 30 août 2016 au 31 août 2016
aucun éclairage n’est mis en place sur les zones de chantier la nuit sauf pour raison de sécurité à proximité des voies de circulation et sauf pour la maintenance et le gardiennage des engins		Art. 5		Aucune intervention de nuit sur zone, donc aucun éclairage
les travaux sont réalisés uniquement de 6h30 à 18h30 sauf pour les interventions liées à la maintenance et au gardiennage des engins		Art. 5		Aucune intervention de nuit sur zone, donc aucun éclairage
La forêt de la Kwé Est est caractérisée, surveillée et protégée des éventuels impacts	Art. 5			la forêt a été decrite par l'IRD en 2004. En 2016, le suivi a été fait en Mai, Aout et Novembre, rapports en cours pour mois d'Avril 2017
un merlon naturel ou artificiel d'une hauteur minimale de 5m est créé à la limite sud de la zone défrichée sur les zones où la limite du projet sera située à moinsde 200m des habitats de la Kué Ouest afin de les protéger			Art. 4	la limite de défrichement étant située à 250m de la forêt, aucun merlon n'a été créé
respect d'une distance de 100m avec la forêt de la Kwé Est			Art. 4	distance à la forêt : 250 m



Chantier Minier Nord Fosse Goro		
prescription	arrêtés	résultat / action
	2848- 2013/ARR/DENV du 7 novembre 2013	
Tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier	Art. 4	il n'y a pas eu de départ de feu
Les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 4	conforme (programme de maintenance des engins miniers de VNC)
En ce qui concerne les espèces non protégées, préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires	Art. 5	les récoltes sont faites dans l'emprise "mine à 5 ans" depuis 2005. Les plantes produites ont été utilisées en revegetalisation pour conserver patrimoine génétique des espèces du Grand Sud
En ce qui concerne les espèces protégées, la société Vale prend les mesures suivantes avant le 31 décembre 2013 : – élevage et plantation de 100 individus d'Araucaria rulei, – transplantations de 50 individus de chacune des espèces d'orchidées épiphytes protégées – production et transplantation de 100 plants de Pandanus lacuum – transfert ou translocation de 100 individus de lézards (mentionnés à l'article 1er)	Art. 5	Vous trouverez le bilan Araucaria muellerii 2016 et le bilan des transferts de lézards au PZF en annexe. Le bilan des transplantations d'Orchidées figure dans le bilan ERM 2015 (§ 2.5.1) ci-joint. Nous avons bien produit et transplaté 100 plants de Pandanus lacuum (cf. Bilan_Production_Pandanus_lacuum ci-joint). Vous trouverez en annexe un bilan des opérations de transferts de lézards au PZF.
La terre végétale et la biomasse des secteurs défrichés sont valorisées dans un délai compatible avec le maintien de la qualité de la terre végétale, dans la mesure du possible dans un délai de 3 mois avec contrôles systématiques permettant de détecter la présence éventuelle de fourmis électriques (Wasmannia auropunctata)	Art. 5	Stockage sur SMLT en attente d'utilisation
La coupe des végétaux qui précède les défrichements est réalisée exclusivement entre les mois de février et août afin de respecter la période de nidification des oiseaux	Art. 5	les opérations ont eu lieu au premier semestre 2016, hors période de nidification
La forêt de la Kwé Est est caractérisée, surveillée et protégée des éventuels impacts	Art. 5	la forêt a été decrite par l'IRD en 2004. En 2016, le suivi a été fait en Mai, Aout et Novembre, rapports en cours pour mois d'Avril 2017



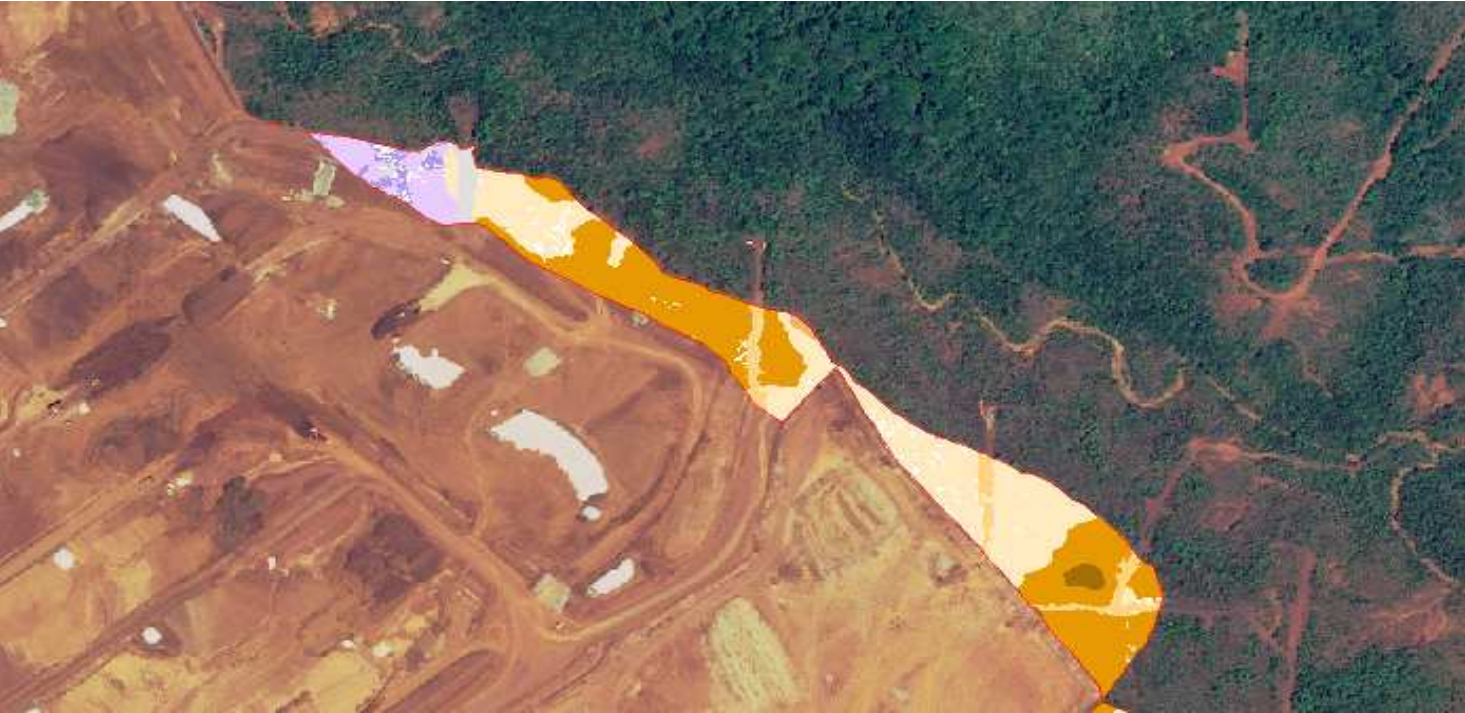
Mise hors d'eau du Lac Goro - permis interne n° 2016-00022		
prescription	arrêtés	résultat / action
	2848- 2013/ARR/DENV du 7 novembre 2013	
Tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier	Art. 4	il n'y a pas eu de départ de feu
Les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d'entretien	Art. 4	conforme (programme de maintenance des engins miniers de VNC)
En ce qui concerne les espèces non protégées, préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires	Art. 5	les récoltes sont faites dans l'emprise "mine à 5 ans" depuis 2005. Les plantes produites ont été utilisées en revegetalisation pour conserver patrimoine génétique des espèces du Grand Sud
En ce qui concerne les espèces protégées, la société Vale prend les mesures suivantes avant le 31 décembre 2013 : – élevage et plantation de 100 individus d'Araucaria rulei, – transplantations de 50 individus de chacune des espèces d'orchidées épiphytes protégées – production et transplantation de 100 plants de Pandanus lacuum – transfert ou trabnslocation de 100 individus de lézards (mentionnés à l'article 1er)	Art. 5	Vous trouverez le bilan Araucaria muellerii 2016 et le bilan des transferts de lézrads au PZF en annexe. Le bilan des transplantations d'Orchidées figure dans le bilan ERM 2015 (§ 2.5.1) ci-joint. Nous avons bien produit et transplaté 100 plants de Pandanus lacuum (cf. Bilan_Production_Pandanus_lacuum ci-joint). Vous trouverez en annexe un bilan des opérations de transferts de lézards au PZF.
La terre végétale et la biomasse des secteurs défrichés sont valorisées dans un délai compatible avec le maintien de la qualité de la terre végétale, dans la mesure du possible dans un délai de 3 mois avec contrôles systématiques permettant de détecter la présence éventuelle de fourmis électriques (Wasmannia auropunctata)	Art. 5	Stockage sur SMLT avant régalage sur la verse SMLT. Vous trouverez en annexe le rapport de détectionnd de fourmissur le stock (<i>"Quatre-vingt relevés (80) ont été effectués sur l'ensemble de la zone (carte1). Sur ces 80 appâts, seuls 4 (5%) ont révélé la présence de fourmis. Tous les autres (95%) se sont révélés vides, c'est-à-dire qu'aucune fourmi n'y a été observée. Ce premier résultat illustre l'austérité du « milieu » qui n'est pas du tout propice au développement de colonies de fourmis. Sur les 4 stations contenant des fourmis, deux étaient occupées par la fourmi envahissante W. auropunctata (la fourmi électrique)"</i>)
La coupe des végétaux qui précède les défrichements est réalisée exclusivement entre les mois de février et août afin de respecter la période de nidification des oiseaux	Art. 5	les travaux se sont déroulés du 15 au 22 avril 2016
La forêt de la Kwé Est est caractérisée, surveillée et protégée des éventuels impacts	Art. 5	la forêt a été decrite par l'IRD en 2004. En 2016, le suivi a été fait en Mai, Aout et Novembre, rapports en cours pour mois d'Avril 2017



Sondages Préprod 2016 - permis interne n° 2016-00027			
prescription	arrêtés		résultat / action
	1872-2015/ARR/DENV du 16 juillet 2015	987-2016/ARR/DENV du 3 mai 2016	
Tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier	Art. 5	Art. 3	il n'y a eu aucun départ de feu
Les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 4	Art. 3	les engins sont périodiquement entretenus (exigences du cahier des charges de l'entreprise de forage]
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d’hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention	Art. 4	Art. 3	Il n'y a pas eu d'opération de maintenance avec manipulation d'hydrocarbures dans le cadre de cette campagne de sondages
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier	Art. 4	Art. 3	Les engins de VNC et des sous-traitants sont systématiquement inspectés avant le démarrage d'un chantier pour vérifier leur conformité aux fiches de sécurité de VNC (RAC02, RAC03 et RAC07). Ces fiches déclenchent la vérification systématiquies de la présence de kits absorbants.
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement	Art. 4	Art. 3	il n'y a eu aucun déversement dans le cadre de cette campagne de sondages
les déchets générés durant les phases de chantier sont évacués et traités de façon adaptée à leur nature	Art. 4	Art. 3	il n'y a pas eu de déchets (autres que déchets verts) dans le cadre de cette campagne de sondages.
En ce qui concerne les espèces non protégées, préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires		Art. 4	les récoltes sont faites dans l'emprise "mine à 5 ans" depuis 2005. Les plantes produites ont été utilisées en revegetalisation pour conserver patrimoine génétique des espèces du Grand Sud
La terre végétale et la biomasse des secteurs défrichés sont valorisées dans un délai compatible avec le maintien de la qualité de la terre végétale, dans la mesure du possible dans un délai de 3 mois et n'excédant pas 6 mois avec contrôles systématiques permettant de détecter la présence éventuelle de fourmis électriques (Wasmannia auropunctata)		Art. 4	le topsoil n'a pas été déplacé dans le cadre de la camapgne de sondages.
Le stockage éventuel du topsoil préalablement à sa valorisation est réalisé en sillons n'excédant pas 2m d'épaisseur		Art. 4	cf. ci-dessus
En cas de présence de fourmis envahissantes, le déplacement du topsoil sur des secteurs du milieu naturel qui en sont exempts est interdit.	Art. 5	Art. 4	non/applicable (cf. ci-dessus)
La coupe des végétaux qui précède les défrichements est réalisée exclusivement entre les mois de février et août afin de respecter la période de nidification des oiseaux dans le maquis paraforestier		Art. 4	travaux de défrichement réalisés du 17 mai 2016 au 15 juillet 2016
aucun éclairage n’est mis en place sur les zones de chantier la nuit sauf pour raison de sécurité à proximité des voies de circulation et sauf pour la maintenance et le gardiennage des engins	Art. 5		il n'y apas de travaux de nuit, ni aucun gardiennage nécessaire sur cette zone située dans l'enceinte du projet minier de VNC, donc aucun éclairage
les travaux sont réalisés uniquement de 6h30 à 18h30 sauf pour les interventions liées à la maintenance et au gardiennage des engins	Art. 5		conforme
la surface maximale défrichée par plateforme est de 100 m²	Art.3		conforme
la largeur maximale des défrichements à réaliser pour l’ouverture des pistes d’accès aux plateformes est de 4 mètres ; elle n’excède pas 3,5 mètres en moyenne	Art.3		conforme
la végétation pourra être coupée ou écrasée de part et d’autre des nouvelles pistes d’accès à ouvrir ou des anciennes pistes à remettre en état afin de permettre aux engins de manoeuvrer, l’ouverture ainsi réalisée ne dépassant pas 5 mètres de largeur en moyenne	Art. 3		conforme
un merlon naturel ou artificiel d'une hauteur minimale de 5m est créé à la limite sud de la zone défrichée sur les zones où la limite du projet sera située à moinsde 200m des habitats de la Kué Ouest afin de les protéger		Art. 4	Aucun merlon n'a été réalisé pour les raisons suivantes : - les défrichements sont réduits à l'ouverture de pistes pour faire transiter une sondeuse, faible circulation attendue à moins de 200m de la forêt de la Kwé Est à l'issu des travaux. - espace défriché insuffisant pour créer un merlon.
respect d'une distance de 100m avec la forêt de la Kwé Est		Art. 4	distance minimale à la forêt : 120 m



SMLT phase 2B - permis interne n° 2016-00023		
prescription	arrêtés	résultat / action
	887-2016/ARR/DENV du 18 avril 2016	
les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 3	Vérification des engins avant intervention (RAC 03)
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d’hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention	Art. 3	maintenance préventive et curative conformes aux procédures de VNC
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier	Art. 3	Vérification des engins avant intervention (RAC03)
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement	Art. 3	Aucun déversement signalé
tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier.	Art. 3	pas de départ de feu
préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires	Art. 4	les récoltes sont faites sur le plateau KO5 depuis 2005. Les plantes produites ont été utilisées en revegetalisation pour conserver patrimoine génétique des espèces du Grand Sud
le topsoil des secteurs défrichés est récupéré puis valorisé sur la verse SMLT dans un délai n’excédant pas 6 mois. Le stockage éventuel du topsoil préalablement à sa valorisation est réalisé en sillons n'excédant pas 2m d'épaisseur.	Art. 4	Etalage sur les talus et banquettes de la Phase 1, l'excédent stocké dans la cellule 10
en cas de détection de fourmis envahissantes sur le chantier, la société Vale Nouvelle-Calédonie met en oeuvre les mesures propres à éviter leur dissémination	Art. 4	aucun roulage avec des engins de SMLT vers une zone indemne
dans les maquis paraforestiers, les travaux de coupes qui précèdent les défrichements sont réalisés de février à septembre afin d’éviter la période de nidification des oiseaux.	Art. 4	travaux réalisés en Août 2016
le cavalier de mise hors d’eau nord devra être conservée en l’état et non défrichée	Art. 4	il n'y a pas eu de dépassement des limites de défrichement



Pise d'accès CPA1- permis internes n° 2016-00024, 2016-00030, 2016-00035		
prescription	arrêtés	résultat action
	977-2016/ARR/DENV du 18 avril 2016	
les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 3	Vérification des engins avant intervention (RAC)
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d’hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention	Art. 3	maintenance préventive et curative conformes aux procédures de VNC
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier	Art. 3	une inspection HS (RAC03) des engins a été faite préalablement à l'ouverture du chantier. Le point 10 de cette inspection porte sur la persence de spill kits dans les engins.
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement	Art. 3	Aucun déversement signalé
tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier.	Art. 3	pas de départ de feu
préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires	Art. 4	il n'y a pas eu de récolte réalisée en 2016 sur la zone CPA1 car les récoltes déjà réalisées sont représentatives de la flore du plateau de Goro et celle de CPA1 (cf. onglet' récoltes')
le topsoil des secteurs défrichés est valorisé dans un délai n’excédant pas 6 mois. Le stockage éventuel du topsoil préalablement à sa valorisation est réalisé en sillons n'excédant pas 2m d'épaisseur. Compte tenu de la présence de la fourmi envahissante Solenopsis geminata, le déplacement du topsoil s’effectue exclusivement sur des secteurs où la présence de cette espèce est avérée.	Art. 4	Le toposoil a été mise en œuvre directement sur les banquettes et l'exédent stocké sur SMLT
Les travaux de défrichement sont réalisés exclusivement de jour.	Art. 4	conforme
Si des éclairages sont mis en place sur la zone de chantier, l’orientation de ces derniers vers les milieux naturels alentours est interdite	Art. 4	Eclairage mis en place pour l'approvisionnement en gasole. La lumière est dirigée vers le chantier.
les travaux de coupes qui précèdent les défrichements sont réalisés de février à août afin d’éviter la période de nidification des oiseaux.	Art. 4	les travaux ont eu lieu en 4 phases : - du 1er juillet 2016 au 15 août 2016 - du 22 août 2016 au 09 septembre 2016 - du 11 au 31 octobre 2016 pour 650 m² dans des secteurs de végétation peu dense (après discussion avec la DENV cette prescription n'était pas applicable pour ce type de formation végétale) - du 14 au 30 novembre 2016 grâce à la dérogation concédée le le 25 septembre (courrier n°6691-2016-ISP/DENV). Il s'agit d'un défrichement de 277 m² nécessaire à la construction du bassin de gestion des eaux
Un arrosage des sols décapés est mis en place sur les secteurs défrichés afin de limiter l’exposition des habitats naturels environnants aux poussières	Art. 4	oui, par camion citerne
Avant le début des travaux de défrichement, Vale Nouvelle- Calédonie procède à la translocation de 18 individus de scinques appartenant à l’espèce Lacertoïdes pardalis.	Art. 5	Opération réalisée en septembre 2015



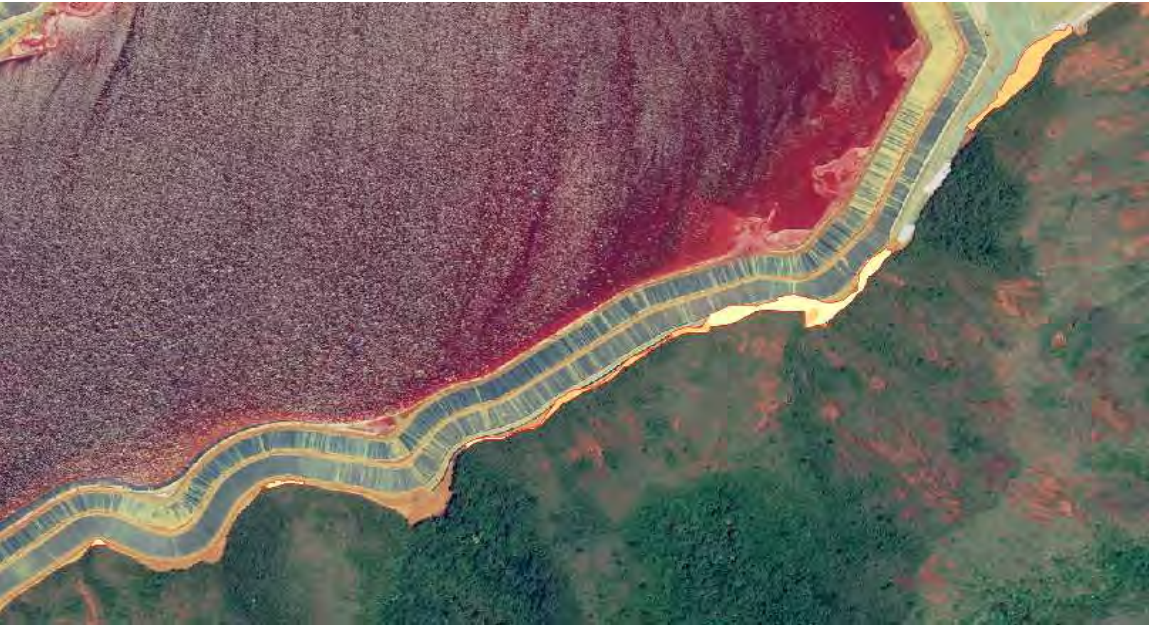
Extension du ROM-Pad- permis interne n° 2016-00036		
prescription	arrêtés	résultat / action
	2861-2016/ARR/DENV du 26 octobre 2016	
les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 3	Vérification des engins avant intervention (RAC 03)
balisage préalable des zones de travaux	Art. 3	le balisage a été fait avant le début des travaux
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d’hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention	Art. 3	maintenance préventive et curative conformes aux procédures de VNC
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier	Art. 3	Vérification des engins avant intervention (RAC03)
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement	Art. 3	Aucun déversement signalé
tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier.	Art. 3	pas de départ de feu
préalablement aux opérations de défrichement, le matériel végétal (semences, plantules, boutures) est collecté puis planté dans des vergers conservatoires	Art. 4	les récoltes sont faites sur le plateau KO5 depuis 2005. Les plantes produites ont été utilisées en revegetalisation pour conserver patrimoine génétique des espèces du Grand Sud
le topsoil des secteurs défrichés est valorisé dans un délai n’excédant pas 6 mois sur les talus de la verse SMLT. Le stockage éventuel du topsoil préalablement à sa valorisation est réalisé en sillons n'excédant pas 2m d'épaisseur. Valorisation du topsoil sur des zones exemptes de forumis envahissantes interdite.	Art. 4	Topsoil non collecté à ce jour et actuellement laissé sur place. Très faible épaisseur de topsoil constatée sur la zone.
dans les maquis paraforestiers, les travaux de coupes qui précèdent les défrichements sont réalisés de février à août afin d’éviter la période de nidification des oiseaux.	Art. 4	les travaux ont eu lieu dans d'autres milieux que le maquis paraforestier, du 7 novembre 2016 au 23 décembre 2016



Chantier de sécurisation du talus surplombant le déversoir du parc à résidu de la Kwé Ouest - permis interne n° 2016-00029			
prescription	2857 - 2015/ARR/DENV du 4 novembre 2015	arrêtés 1508-2016/ARR/DENV du 20 juin 2016	résultat / action
date des travaux			01/01/16-31/12/16 : défrichement à l'avancée
les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d'entretien	Art. 3		Vérification des engins avant intervention (RAC 03)
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d'hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention	Art. 3		maintenance préventive et curative conformes aux procédures de VNC
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier	Art. 3		Vérification des engins avant intervention (RAC03)
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement	Art. 3		Suite à un retourment d'un articulé, les spillkits ont été utilisés et la terre souillée évacuée
les déchets sont évacués et traités de façon adaptée à leur nature	Art. 3		les déchets banals sont entreposés dans les bennes mises à disposition sur la MIA
tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier.	Art. 3		pas de départ de feu
le topsoil des secteurs défrichés est valorisé dans un délai n'excédant pas 6 mois. Le stockage éventuel du topsoil préalablement à sa valorisation est réalisé en sillons n'excédant pas 2m d'épaisseur. Valorisation du topsoil sur des zones exemptes de forumis envahissantes interdite.	Art. 4		étalage immédiat du top soil sur les banquettes de Spillway et sur la zone North Laydown (NLD)
Compte tenu de la présence de fourmis envahissantes, les engins utilisés pour les opérations de débroussaillage et décapage sont nettoyés avant d'être déplacés vers des secteurs du site exempts de fourmis envahissantes	Art. 4		conforme
travaux de jour uniquement.	Art. 4		conforme
Si des éclairages sont mis en place sur la zone de chantier, l'orientation de ces derniers vers les milieux naturels alentours est interdite	Art. 4		Eclairage mis en place pour l'approvisionnement nocturne en gasole. La lumière est dirigée vers le chantier.



Flanc sud du parc à résidu de la Kwé Ouest - permis interne n° 2015-00015		
prescription	arrêté 2166- 2015/ARR/DENV du 18 août 2015	résultat / action
date des travaux		Septembre 2015 à juin 2016 (défrichement hors coupe des végétaux)
les engins de chantier sont préalablement révisés et en bon état d’entretien	Art. 4	Tous les engins font l'objet d'une vérification selon le RAC 03 qui garantit que la maintenance a été faite
les opérations de maintenance nécessitant la manipulation d’hydrocarbures (carburants, lubrifiants, ...) sont effectuées au-dessus de bacs de rétention	Art. 4	La maintenance des engins a été effectuée en dehors des zones de défrichement
des kits absorbants sont disponibles en permanence sur le chantier	Art. 4	Tous les engins font l'objet d'une vérification selon le RAC 03 (dont vérification de la présence de kits absorbants)
en cas de déversement accidentel, les terres souillées sont systématiquement excavées et stockées de manière contrôlée avant traitement	Art. 4	Aucun déversement accidentel à déplorer
les déchets sont évacués et traités de façon adaptée à leur nature	Art. 4	N/A (aucun déchets à évacuer)
tout feu est interdit dans le cadre de la réalisation des travaux et de la gestion des déchets du chantier.	Art. 4	aucun déchet brulé lors du chantier
distance horizontale de 15m minimum à conserver avec l'individu adulte de Planchonella latihila	Art. 5	Actuellement distance de 16,3m
arrosage des sols sur la zone de chantier à proximité de Planchonella latihila	Art. 5	fait jusqu'à fin chantier caniveau flanc Sud
suivi de l'état de santé du peuplement de Planchonella latihila pendant les travaux	Art. 5	Cf. Bilan ERM 2016 : Paragraphe 2.2 en annexe
production de 50 individus de Planchonella latihila pendant 10 ans et plantations en aires protégées PS	Art. 5	Cf. Bilan_Production_Palnchonella_latihila en annexe
préalablement aux défrichements 200 plantules de hauteur inférieure à 20cm d'espèces forestières et paraforestières et protégées sont collectées et garder en élevage à la pépinière de VNC	Art. 5	Cf. Bilan ERM 2016 en annexe : Paragraphe 2.5.1
la coupe de végétaux qui précède les défrichements dans les formations forestières et paraforestières sont réalisées de février à septembre pour limiter les impacts en période de nidification	Art. 5	conforme : cf. date des travaux
le topsoil des secteurs défrichés est valorisé directement, sans phase de stockage, le topsoil issu des formations forestières et paraforestières est valorisé en lisière forestières. S	Art. 5	Comme prévu dans la demande de permis, la terre végétale a été réutilisée immédiatement sur la verse à stérile (garniture talus) et sur l'ancien parking en face de la base vie (réhabilitation)
mise au point d'un protocole de transfert de lézards vers le parc zoologique et forestier Michel Corbasson, validé par un spécialiste de l'herpétologie	Art. 5	Protocole envoyé en 2015.
Des échantillons des espèces végétales sont mis à disposition des instituts de recherche en Nouvelle-Calédonie	Art. 6	Tranches de Nothofagus conservées au dock de la pépinière pour évaluation par le spécialiste Jennifer Read courant 2018.
les arbres dont la dimension, prise à 1 mètre du sol, est supérieure à 30 cm de tour, sont mis à disposition des populations locales	Art. 6	Fait : le bois a été transféré sur la zone de dépôt Kue principale.



Défrichement réalisés en 2016

Surfaces défrichées par écotype	Formations végétales														
	Creeks	Lacs	Maquis arbustif ouvert sur sol ferrallitique cuirrasse	Maquis arbustif semi-ouvert sur sol ferrallitique cuirrasse ou gravillonnaire	Maquis dense sur sol ferrallitique cuirrasse ou gravillonnaire	Maquis des plaines hydromorphes	Maquis des sols a hydromorphie temporaire	Maquis ligno-herbace de bas de pente ou de piemont	Maquis ligno-herbace dense	Maquis ligno-herbace des pentes erodees	Maquis paraforestier a Arillastrum gummiiferum	Maquis paraforestier a Gymnostoma deplancheanum	Sols nus, zones degradees	Zones anthropisees	Total général
arrêtés et chantiers															
1172-2013/ARR/DENV			0,01		0,00				0,00				0,00		0,01
SMLT phase 2B			0,01		0,00				0,00				0,00		0,01
1508-2016/ARR/DENV			0,01		0,00			0,02		0,26			0,19	0,04	0,52
Securisation Talus Spillway			0,01		0,00			0,02		0,26			0,19	0,04	0,52
1872-2015/ARR/DENV			0,15	0,03	0,05	0,02	0,00					0,00	0,10	0,05	0,40
Chantiers Miniers - Sud Fosse Goro			0,02	0,00	0,00									0,03	0,06
Sondages preprod 2016			0,12	0,03	0,04	0,02	0,00					0,00	0,10	0,02	0,34
1962-2015/ARR/DENV			0,00	0,00	0,01	0,00	0,01		0,00					0,00	0,03
SMLT phase 2B			0,00	0,00	0,01	0,00	0,01		0,00					0,00	0,03
1981-2016/ARR/DENV			0,02	0,00	0,00	0,00	0,00						0,02	0,00	0,05
Sondages preprod 2016			0,02	0,00	0,00	0,00	0,00						0,02	0,00	0,05
2166-2015/ARR/DENV	0,00							0,00	0,40	0,39			0,00		0,80
Flanc Sud KWRSF	0,00							0,00	0,40	0,39			0,00		0,80
2848-2013/ARR/DENV		0,01	0,61	0,15	1,23		0,00						0,05	1,42	3,46
Chantiers Miniers - Nord Fosse Goro			0,02	0,00									0,00	0,09	0,12
Chantiers Miniers - Sud Fosse Goro		0,01	0,11		0,48									0,23	0,82
Mise hors d'eau du Lac Goro		0,00	0,47	0,14	0,75		0,00						0,05	1,10	2,51
Sondages preprod 2016			0,01											0,01	0,02
2853-2014/ARR/DENV					0,00										0,00
Sondages preprod 2016					0,00										0,00
2857-2015/ARR/DENV	0,00		0,16					0,72		1,88			0,79	0,09	3,64
Securisation Talus Spillway	0,00		0,16					0,72		1,88			0,79	0,09	3,64
887-2016/ARR/DENV			1,53	0,03	1,71	0,08	0,26		0,23			0,05	0,14	0,13	4,14
SMLT phase 2B			1,53	0,03	1,71	0,08	0,26		0,23			0,05	0,14	0,13	4,14
977-2016/ARR/DENV	0,01		0,51	0,07	0,45		0,00	1,16	0,86	0,76		0,00	0,18		4,00
CPA1	0,01		0,51	0,07	0,45		0,00	1,16	0,86	0,76		0,00	0,18		4,00
987-2016			0,10	0,10	0,43	0,00	0,00				0,05	0,09	0,05	0,40	1,23
Chantiers Miniers - Nord Fosse Goro			0,03	0,00									0,00	0,30	0,33
Chantiers Miniers - Sud Fosse Goro			0,03	0,01	0,05									0,08	0,17
Sondages preprod 2016			0,05	0,09	0,38	0,00	0,00				0,05	0,09	0,05	0,02	0,73
Total général	0,02	0,01	3,09	0,38	3,87	0,10	0,27	1,90	1,48	3,29	0,05	0,15	1,54	2,13	18,28

Coupe réalisée en 2016

Surfaces coupées par écotype	Formations végétales							
	Maquis arbustif ouvert sur sol ferrallitique cuirasse	Maquis arbustif semi-ouvert sur sol ferrallitique cuirasse ou gravillonnaire	Maquis dense sur sol ferrallitique cuirasse ou gravillonnaire	Maquis ligno-herbace dense	Maquis paraforestier a Gymnostoma deplancheanum	Sols nus, zones degradees	Zones anthropisees	Total général
arrêtés et chantiers								
1164-2013/ARR/DENV			0,02				0,00	0,02
Ext. Rom-Pad			0,02				0,00	0,02
2861-2016/ARR/DENV	3,17	0,05	5,62	0,41	0,09	0,60	0,24	10,18
Ext. Rom-Pad	3,17	0,05	5,62	0,41	0,09	0,60	0,24	10,18
Total général	3,17	0,05	5,64	0,41	0,09	0,60	0,24	10,19

Bilan des récoltes d'espèces végétales en 2016

Espèce par localité à cuirrase	Poids (kg)
Agathis ovata	0,0033
Aerodrome pdl	0,0033
Alphitonia neocaledonica	24,92
kanua	24,92
Araucaria columnaris	0,335
kanua	0,335
Araucaria muellerie	0,002
Xerewapo	0,002
Araucaria nemorosa	2,077
kanua	1,52
Route kanua	0,557
Arillastrum gummiferum	0,92
kanua	0,92
Atractocarpus heterophyllus	0,28
kanua	0,18
Port boisé	0,1
Austrobuxus carunculatus	1,837
kanua	0,717
Station meteo kanua	0,62
Station météo kanua	0,24
Station meteo kanua	0,26
Beccariella crebifolia	0,14
Creek pernod	0,14
Beccariella sebertii	0,752
Creek pernod	0,032
Pernod	0,52
Plateau goro	0,2
Calophyllum caledonicum	0,68
Radier CBN route ancien port	0,68
Calophyllum neocaledonicum	0,49
Aerodrome pdl	0,48
CPKE	0,01
Canacomyrca monticola	0,04
FPP	0,04
Cerberiopsis candelabra	0,02
kanua	0,02
Cordyline neocaledonica	9,6
Creeck pernod	0,7
FPP	0,28
FPP/MIA	3,9
kanua	2
Kwe	0,12
Pernod	2,6
Cunonia deplanchei	0,08
kanua	0,08
Cunonia macrophylla	0,4
Plateau goro	0,4
Dacrydium araucarioides	0,12
Xerewapo	0,12
Delarbrea longicarpa	1,25
Port boisé	1,25
Deplanchea speciosa	6,96
Base OP	0,26
Cap N Dua	6,7
Elaeocarpus alaternoides	0,22
Route carennage	0,22
Flagellaria indica	3,5
kanua	3,5
Flindersia fourrieri	0,78
Port boisé	0,78
Gahnia novocaledonensis	11,8
Audemard	11,8
Gardenia aubryi	0,32
kanua	0,32
Grevillea exul	7,58
kanua	2,08
Port boisé	5,5
Grevillea gillivrayi	0,2
kanua	0,2
Guettarda eximia	0,6
CPKE	0,6
Gymnostoma deplancheanum	15,108
Creeck pernod	7,38
Creek pernod	0,088
kanua	6,98
Station meteo kanua	0,66
Gymnostoma leucodon	0,01
Creeck pernod	0,01

Espèce par localité à cuirrase	Poids (kg)
Gymnostoma poissonianum	1,76
Base vie vale	1,76
Gymnostoma sp	0,056
kanua	0,056
Longetia buxoides	0,14
kanua	0,14
Machaerina deplanchei	0,1
Kwe	0,1
Margaritopsis oleoides	0,02
Aerodrome pdl	0,02
Pancheria alaternoides	0,08
Pernod	0,08
Pittosporum deplanchei	0,02
kanua	0,02
Pittosporum pronyensis	0,0872
Cofremi	0,0872
Planchonella reticulata	0,02
Aerodrome	0,02
Pycnandra glabella	0,26
Ancienne peps	0,26
Pycnandra sp	1,08
Aerodrome pdl	0,5
Pernod	0,58
Scaevola balansae	1,18
Pernod	1,18
Stenocarpus umbelliferus	0,08
Kwe	0,08
Stenocarpus umbelliferus	3,4
kanua	3
Route Baie Nord	0,12
Route kanua	0,28
Storthocalyx pancheri	2,0446
Creeck pernod	0,58
Kwe	1,0646
Pernod	0,4
Syzygium macranthum	3,96
kanua	3,4
Port boisé	0,56
Syzygium multipetalum	0,34
Creeck pernod	0,34
Tarenna hexamera	0,5
Xerewapo	0,5
Thiollierea campanulata	0,0026
Kwe	0,0026
Total général	106,15