

ANNEXE VII.

LE PLAN D'ATTENUATION ET DE REHABILITATION

I. FORMULAIRE DU PAR

Ce formulaire est à remplir en conformité avec la directive du PAR par le titulaire du permis de recherches, le titulaire de l'autorisation des recherches des produits des carrières et le requérant de l'autorisation d'exploitation de carrière temporaire.

A. INFORMATION CONCERNANT LE TITULAIRE OU LE REQUERANT

1. Veuillez indiquer de façon la plus complète possible les informations demandées ci-dessous:

Nom du Projet de Recherches et Type du droit de recherches	
Numéro du Certificat de recherches ou du Certificat de Recherches de Carrières Date d'octroi du Certificat de Recherches ou du Certificat de Recherches de Carrières	
Nom du Titulaire du Permis de Recherches ou de l'Autorisation de Recherches de Carrières Adresse Numéro de téléphone	
Nom du mandataire du Titulaire sur le terrain ¹ Adresse Numéro de téléphone	

Nom du Projet d'Exploitation de Carrière Temporaire	
Nom du requérant de l'Autorisation d'Exploitation de Carrière Temporaire Adresse Numéro de téléphone	

¹ Le CV du mandataire du Titulaire sur le terrain est joint au formulaire du PAR comme Document.

Nom du mandataire du Requérant sur le terrain 2'	
Adresse	
Numéro de téléphone	

2. Décrire les droits et les documents afférents qui autorisent le Titulaire à entrer sur le périmètre afin de mener des opérations de recherches ou d'étude :

3. Indiquer le nom et l'adresse du ou des propriétaire(s) de tout ou partie du périmètre ainsi que leurs adresses :

4. Indiquer le nom et l'adresse du ou des représentant(s) des autorités locales des territoires/communes ou des villages dont dépend le périmètre ainsi que leurs adresses:

B. CARTE ET LOCALISATION

1. Présenter la nature juridique du périmètre:

2. Présence dans le périmètre ou à proximité du périmètre d'une ou de plusieurs zones sensibles :

Vous devez cocher la case si (a) le milieu sensible en question se trouve entièrement ou partiellement à l'intérieur du périmètre de recherches ou (b) le milieu sensible se trouve à l'extérieur du périmètre de recherches, mais il sera traversée ou autrement affectée dans le cadre des activités de recherches. Pour connaître les caractéristiques des milieux sensibles, veuillez vous référer à l'Annexe sur les Milieux Sensibles.

S'il est répondu affirmativement à la question précédente, veuillez préciser pour chaque milieu sensible:

- (a) sa situation géographique par rapport aux carrés du périmètre, et sa largeur; et
- (b) la nature des opérations de recherches envisagées et les conditions que vous proposez de respecter pour éviter que les opérations aient un impact sur le ou les milieux sensibles.

[illegible]

3. Présence dans le périmètre ou à proximité du périmètre d'une zone de restrictions

Vous devez cocher la case si (a) la zone de restrictions en question se trouve entièrement ou partiellement à l'intérieur du périmètre ou (b) la zone de restrictions se trouve à l'extérieur du périmètre, mais elle sera traversée ou autrement affectée dans le cadre des activités de recherches ou d'exploitation de carrières temporaires.

- (a) Zone réservée au cimetière ;
- (b) Zone contenant des vestiges archéologiques ou un monument national ;
- (c) Zone située sur ou à moins de nonante mètres d'un barrage ou d'un bâtiment appartenant à l'Etat ;
- (d) Zone proche des installations de Défense Nationale ;
- (e) Zone faisant partie d'un aéroport ;
- (f) Zone réservée au projet de chemin de fer ;
- (g) Zone réservée à la pépinière pour forêt ou plantation des forêts ;
- (h) Zone située à moins de nonante mètres de la frontière d'un village, d'une cité, d'une municipalité ou d'une ville ;
- (i) Zone constituant une rue, une route, une autoroute ;
- (j) Zone comprise dans un parc national ;

1. La Nature et l'Utilisation des Sols

1. Veuillez représenter sur la carte topographique de base du périmètre la nature et la distribution des sols selon les modalités expliquées dans la Directive sur le PAR.
2. Veuillez donner une brève description de chaque type de sol, son degré de fertilité et son degré de cultivabilité :

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings present.

3. Veuillez préciser si les sols hydromorphiques suivants sont présents dans le périmètre :
 - (a) Les sols peu évolués non-climatiques d'apport alluvial
 - (b) Les sols hydromorphes à l'exclusion du sous-groupe des sols humides salés à gley.
4. Si le périmètre comprend des zones sujettes à érosion ou des zones arides et semi-arides sujettes à la désertification, cochez les cases suivantes et indiquer l'emplacement et l'étendue de ces zones :

(a) _____ zones sujettes à érosion ;

emplacement

étendue _____

(b) zones arides ;

emplacement

étendue

(c) Zones semi-arides sujettes à la désertification ;

emplacement

étendue

Le titulaire d'un droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant de l'autorisation de l'exploitation des carrières temporaires précise si les espèces indiquées au tableau B vivent dans les zones comprises dans le périmètre de recherche.

Tableau B : Liste des Plantes Hydrophytiques

Les familles	Les genres	Les espèces	Présence dans le périmètre	Quantité estimée (%)
Ceratophyllacees	Cressa	Arthrocnemum indicum		
Eriocaulacées	Crinum	Ascolepis brasiliensis		
Lemnacées	Cyperus	Chara zeyianiee		
Naiadacées	Drosera	Commelina seandens		
Nepenthacées	Jussiaea	Courtoisia cyperoides		
Nymphaencées	Kyllingie	Cynodon dactylon		
Polygonacées	Pandanus	Digitaria humbereii		
Pontederiacées	Phragmites	Elcocharis plantaginea		
Potamogetonacées	Rorippa	Floscopa glomerata		
Salviniaées	Salicornia	Furena umbeilata		
Typhacées	Sphagnum	Mariscus albescens		
	Utricularia	Pissia streiores		
		Restio madagascariensis		
		Rhynthospara cyperoides		
		Tiphonoderum liedlqumtum		

[illegible]

3. L'eau

- A. Décrivez les eaux de surface sur le périmètre et préciser si elles sont permanentes ou temporaires, potables ou non-potables et utilisées par la population locale pour l'alimentation ou l'approvisionnement :

Placez ces eaux de surface sur la carte de base.

- B. Répertoirez les eaux souterraines ou aquifères traversant ou stagnant sur le périmètre et préciser plus particulièrement la présence de sources, puits et forages et s'ils sont utilisés par la population locale pour l'alimentation ou l'approvisionnement :

Placez les sources, puits et forages sur la carte de base.

- C. Evaluer à quelle profondeur la nappe phréatique est située : _____m
D. Evaluer la concentration de la totalité des solides dissous (TSD) : _____ %
E. Si aucune information n'est disponible sur la nappe phréatique, cocher la case, sinon indiquer les sources d'information: _____

- F. Est ce que cette source d'eau sera touchée par les activités de recherches ?
oui _____ non _____

Si la réponse est oui, décrivez précisément ces activités: _____

4. Le Climat et la Qualité de l'Air

Le titulaire d'un droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant de l'autorisation de l'exploitation de carrière temporaire est tenu brièvement de décrire dans le Plan d'atténuation et de réhabilitation le climat de la région où se trouve le périmètre de recherches y compris les températures moyennes annuelles, la pluviosité etc.

CLIMAT	Températures moyennes annuelles	Températures extrêmes	Pluviosité annuelle

Le titulaire d'un droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant de l'autorisation de l'exploitation des carrières temporaires décrit la qualité générale de l'air dans le périmètre de recherches ainsi que les endroits d'air pollué stagnant et les sources d'émission intermittentes ou continues d'air pollué. Il devra préciser l'existence d'installations industrielles, de carrières, de construction de route, de feux de brousses et de cultures sur brûlis.

Qualité générale de l'air dans le périmètre de recherches ou d'exploitation de carrières temporaire :

Type de pollution et emplacement des émissions d'air pollué stagnant avec mention des émissions intermittentes ou continues : _____

Installations industrielles, de carrières, de construction de route, de feux de brousses et de cultures sur brûlis : _____

Le titulaire d'un droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant de l'autorisation de l'exploitation des carrières temporaires localise les sources d'air pollué sur la carte topographique de base.

5. L'Environnement Sociologique

Le titulaire d'un droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant de l'autorisation de l'exploitation des carrières temporaires décrira l'environnement sociologique dans et aux alentours du périmètre de recherches et plus particulièrement les infrastructures existantes et le service de base fournis. Il énumère aussi plus particulièrement les moyens et réseaux de transport comprenant l'existence proche d'aéroports, chemins de fer et infrastructure routière.

[illegible][illegible][illegible]

D. DESCRIPTION DU PROGRAMME DES OPERATIONS DE RECHERCHES OU D'EXPLOITATION DE CARRIERE TEMPORAIRE

Ne remplir que les dispositions qui sont applicables au type de droit minier ou de carrière concerné.

1. Généralités

Donner les dates du début et de la fin des travaux de recherches/étude:

Début: ____/____/____; Fin: ____/____/____.

Énumérer les minerais, substances minérales ou substances de carrière recherchés:

Donner la durée des travaux d'exploitation des carrières temporaires et

Enumérer les substances de carrières exploitées

2. Activités de Détection et d'excavation

Décrire les activités de détection. En ce qui concerne le repérage aérien, préciser le type d'avions ou d'hélicoptères à employer, et le nombre, l'altitude et les dates approximatives des vols, en indiquant le nombre de passages, leur longueur, les intervalles de largeur et leur localisation.

[illegible]

Estimer les niveaux du bruit qui sera produit par les vols de repérage :

Décrire l'emplacement sur la carte topographique de base des travaux des excavations. Décrire la largeur et profondeur des travaux d'excavation :

Décrire les horaires des travaux d'excavation :

Estimer les niveaux du bruit qui sera produit par ces travaux :

3. Repérage géodésique et établissement de la maille de sondage

Préciser les méthodes à utiliser pour déterminer les points de sondage et d'excavation à l'intérieur du périmètre :

4. Utilisation d'Explosifs

Bien que l'utilisation d'explosifs soit déconseillée au stade des travaux de recherche, le Titulaire qui envisage d'utiliser des explosifs doit préciser leur nature, les endroits où ils seront placés et entreposés et l'intensité des explosions dans son PAR. L'emplacement des explosions doit figurer sur la carte topographique de base.

L'utilisation d'explosifs doit être évitée au stade des travaux d'exploitation de carrière. Néanmoins, si le demandeur compte les utiliser, il doit décrire leurs caractéristiques_____, la quantité, les méthodes d'entreposage, le nom et les qualifications des personnes chargées de les faire sauter et les consignes de sécurité à respecter :

5. Aménagement du Terrain

Le Titulaire qui propose un aménagement du terrain incluant le défrichement, l'abattage d'arbres et l'incendie des restes de cultures doit le décrire dans son PAR. L'aménagement du territoire est considéré intensif si plus de 0.5 hectare de la végétation est détruit. Le Titulaire doit estimer le nombre d'hectares de végétation qui sera détruit dans son PAR et l'emplacement des zones d'aménagement intensif doit être retranscrit sur la carte topographique de base.

Décrire le plan d'accès au périmètre et les chemins à utiliser pour transporter l'équipement aux campements et aux sites de recherches ou d'exploitation de carrière temporaire :

9. Matériel et outillage

Décrire le matériel et l'outillage qui seront utilisés pendant l'activité de recherches ou d'exploitation de carrière temporaire :

Équipement de sondage portable: type _____ ;
nombre _____ ;

_____ ;
dimensions _____ ;
Capacité en profondeur _____ ;
Type de lubrifiant _____ ;
type _____ ; nombre _____ ;
_____ ;
dimensions _____ ;
capacité en profondeur _____ ;
type de lubrifiant _____ ;

10. Substances Chimiques Utilisées

Indiquer les substances chimiques qui seront utilisées pendant l'activité de recherches ou étude:

Nom	Utilisation
_____	_____
_____	_____
_____	_____

11. Activités connexes

Décrire les autres aménagements liés à l'activité de recherches ou d'exploitation de carrière temporaire / étude:

Totalité de l'espace occupé par les aménagements liés à l'activité minière ou d'exploitation de carrière temporaire : ____ ha.

II. IMPACT DES OPERATIONS DE RECHERCHES OU D'EXPLOITATION DE CARRIERE TEMPORAIRE

Le Titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire précise les impacts que causeront les travaux de recherches envisagés sur l'environnement. La nature et l'étendue de ces impacts sont analysées selon trois approches différentes: (1) le cas où le titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire ne prend aucune mesure d'atténuation et de réhabilitation, (2) le cas où il réalise les mesures d'atténuation et de réhabilitation exposées dans la Directive sur le PAR, et (3) les effets cumulatifs lorsque, à l'impact positif des mesures d'atténuation et de réhabilitation prises par le Titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire, s'ajoute l'impact négatif provoqué par les autres projets de mines ou de carrières voisins déjà existants.

Ce chapitre doit comporter environ 5 à 8 pages et ne doit pas dépasser 10 pages.

III. PROPOSITION DES MESURES D'ATTENUATION ET DE REHABILITATION CONFORMEMENT A LA DIRECTIVE DU PAR

Le titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire s'engage à réaliser le programme des mesures d'atténuation et de réhabilitation qu'il propose.

Le titulaire d'un droit de recherches qui prépare un PAR doit présenter son programme des mesures d'atténuation et de réhabilitation de la façon suivante :

- 1/ Les Mesures Avant le Commencement des Opérations de Recherches ou d'exploitation des carrières temporaires ;
- 2/ Les Mesures Pendant les Opérations de Recherches ou d'exploitation des carrières temporaires ;
- 3/ Les Mesures à la Fin des Opérations de Recherches ou d'exploitation des carrières temporaires ;

IV. PROGRAMME D'EVALUATION ET D'AJUSTEMENT DES MESURES D'ATTENUATION ET DE REHABILITATION

Le titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire décrit son programme d'évaluation et d'ajustement des mesures d'atténuation et de réhabilitation.

Ce chapitre doit comporter 2 pages au maximum.

V. EVALUATION DU BUDGET DES MESURES D'ATTENUATION ET DE REHABILITATION PROPOSEES ET DESCRIPTION DU MECANISME DE SURETE FINANCIERE DE REHABILITATION DE L'ENVIRONNEMENT

Le titulaire de droit minier ou de carrières de recherche ou le requérant d'une Autorisation d'Exploitation de Carrières Temporaire décrit le budget de financement des mesures d'atténuation et de réhabilitation proposées. Il décrit la forme et les modalités de la sûreté financière de réhabilitation de l'environnement en se conformant aux dispositions de la Directive sur la Sûreté Financière de Réhabilitation de l'Environnement.

Ce chapitre doit comporter 5 pages au maximum.

VI. ENGAGEMENT DU TITULAIRE RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'ATTENUATION ET DE REHABILITATION

Le titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire ainsi que son représentant sur le terrain s'engage à mettre en œuvre les mesures du PAR en signant la page intitulée:

Engagement du titulaire de droit minier ou de carrières de recherches ou le requérant d'une autorisation d'exploitation de carrière temporaire à mettre en oeuvre les mesures du plan d'atténuation et de réhabilitation.

Proposé par

[NOM DU TITULAIRE OU DU REQUERANT]

Par référence au

[CERTIFICAT DE RECHERCHES OU CERTIFICAT DE RECHERCHES DE CARRIERE OU AUTORISATION D'EXPLOITATION DE CARRIERE TEMPORAIRE [NO.]

Nous certifions par la présente que le plan d'atténuation et de réhabilitation a été préparé en conformité avec la Directive pour l'élaboration du PAR et que [Nom du titulaire ou du requérant] respectera et mettra en oeuvre les mesures d'atténuation et de réhabilitation y décrites.

Signature du titulaire ou du requérant

Nom et Titre

Signature du mandataire sur le terrain

Nom du mandataire sur le terrain

Date

Certification Facultative par Bureau d'Etudes Environnementales Agréé

Nous certifions par la présente que le Plan d'atténuation et de réhabilitation (PAR) a été préparé en conformité avec le formulaire du PAR et la Directive pour l'élaboration du Plan d'atténuation et de réhabilitation (PAR) qui font partie de la réglementation du secteur minier en vigueur en République Démocratique du Congo.

Signature du représentant du bureau d'études environnementales

Nom et titre

Nom du bureau d'études environnementales

Date de l'agrément du bureau d'études environnementales

Vu et approuvé pour être annexé au Décret n° 038/2003 du 26 mars 2003 portant Règlement Minier.

Fait à Kinshasa, le 26 mars 2003.

Joseph KABILA