



MARCHES DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

MARCHE POUR LA REALISATION D'UN DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET DE SON SUIVI DE DEUX SITES MINIER ORPHELINS DANS LE CADRE DU PROJET RESO

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES (CCP)

Marché à procédure adaptée

(passé en application des articles L.2123-1 et R.2123-1 à R.2123-5 du Code de la commande publique)

MARCHE N°2025-7100-02

Objet de la consultation

L'ONF, établissement public à caractère industriel et commercial, gestionnaire du domaine forestier privé de l'Etat en Guyane, assure la gestion durable des forêts publiques de la Guyane.

Sur ce territoire, l'exploitation aurifère alluvionnaire en milieu forestier agit profondément sur l'écosystème ; notamment par la destruction du couvert forestier, la dérivation du cours d'eau ainsi que la mobilisation des différentes strates du sol. Cette déstructuration du milieu crée des impacts en chaîne tels que l'érosion chronique, la pollution des eaux, la destruction du système hydrique et la stérilisation des sols. La réhabilitation des sites alluvionnaires s'avère souvent incomplète et de nombreux sites n'entrent pas en processus de cicatrisation après l'exploitation par les entreprises locales. Il y a donc un mitage des écosystèmes guyanais par l'accumulation de ces surfaces non réhabilitées, appelés surfaces orphelines¹, ce qui compromet la gestion durable des forêts du territoire guyanais.

Ainsi, l'ONF via des financements France 2030 souhaite améliorer la connaissance de ces surfaces et permettre un réamorçage écologique afin d'améliorer plus globalement la régénération forestière en Guyane.

Le projet RESO « Réamorçage Ecologique des Sites Orphelins » **a débuté le 31/01/2024 et se finira le 31/12/2028**. Deux anciennes mines alluvionnaires ont été sélectionnés afin d'y mener les premiers tests.

L'objectif final de ce projet étant de produire un modèle de répliquabilité des actions à mener, adaptées à chaque mine, permettant ainsi de résorber ces surfaces orphelines à l'échelle du territoire.

¹ Un site orphelin, c'est un site exploité légalement par un opérateur minier qui n'a pas respecté ses obligations de réhabilitation et dont l'entreprise n'existe plus aujourd'hui

La fiche-projet est disponible **en Annexe 1**.

Pouvoir adjudicateur

Le Pouvoir adjudicateur est l'Office national des forêts, établissement public à caractère industriel et commercial, immatriculé sous le numéro unique d'identification SIRET 662 043 116 PARIS RCS.

Direction Territoriale de Guyane – 541 Route de Montabo - CS 87002 – 97 300 Cayenne.
Tél : 05-94-25-53-70

Personne signataire de l'accord-cadre

La personne signataire du marché est Monsieur François KORYSKO, Directeur Territorial Guyane de l'Office National des Forêts.

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE.....	1
(PASSE EN APPLICATION DES ARTICLES L.2123-1 ET R.2123-1 A R.2123-5 DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE).....	1
1. IDENTIFICATION DU POUVOIR ADJUDICATEUR.....	5
1.1. POUVOIR ADJUDICATEUR.....	5
1.2. PERSONNE EN CHARGE DE L'EXECUTION ET DU SUIVI DU MARCHE.....	5
1.3. PERSONNE HABILITEE A DONNER LES RENSEIGNEMENTS PREVUS AUX ARTICLES R.2191-60 ET R.2191-61 DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE (NANTISSEMENTS OU CESSIONS DE CREANCES).....	5
1.4. SERVICE AUPRES DUQUEL DES RENSEIGNEMENTS D'ORDRE TECHNIQUE PEUVENT ETRE OBTENUS	5
1.5. COMPTABLE ASSIGNATAIRE DES PAIEMENTS	5
2. CONTEXTE – OBJET - PROCEDURE.....	6
2.1. OBJET DU MARCHE.....	6
2.2. PROCEDURE.....	6
2.3. CLASSIFICATION CPV.....	6
3. CARACTERISTIQUES DU MARCHE.....	6
3.1. ALLOTISSEMENT – LIEUX D'EXECUTION – MONTANT DE COMMANDE	6
3.2. FORME DU MARCHE.....	7
3.3. CLAUSE DE REEXAMEN	7
3.4. TRANCHES OPTIONNELLES	7
3.5. PRESTATIONS SIMILAIRES.....	7
3.6. DUREE ET DELAIS D'EXECUTION	7
3.7. CLAUSE D'EXCLUSIVITE.....	7
4. DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE.....	7
5. PRIX ET MODALITES DE REGLEMENT	8
5.1. UNITE MONETAIRE.....	8
5.2. FORME ET CONTENU DES PRIX.....	8
5.3. MODALITES ESSENTIELLES DE PAIEMENT.....	8
5.3.1. FACTURATION.....	8
5.3.2. TRANSMISSION DES FACTURES	9
5.3.3. PAIEMENT DES SOUS-TRAITANTS	9
5.3.4. DELAI GLOBAL DE PAIEMENT	10
5.3.5. NANTISSEMENT OU CESSION DE CREANCE.....	11
5.4. AVANCE	11
5.5. NANTISSEMENT OU CESSION DE CREANCE.....	11
6. PENALITES	11
6.1. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE.....	11
6.2. PENALITES POUR NON-CONFORMITE DES FORMALITES RELATIVES AU TRAVAIL DISSIMULE	12
7. DROIT, LANGUE.....	12
8. ASSURANCE.....	12
9. PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL	12
9.1. TRAVAILLEURS ETRANGERS	12
9.2. TRAVAIL CLANDESTIN	13

9.3.	TRAVAILLEURS D'APTITUDES PHYSIQUES RESTREINTES	13
9.4.	HYGIENE ET SECURITE DES SALARIES	13
9.5.	PIECES ET ATTESTATIONS A FOURNIR.....	13
10.	RESILIATION.....	13
11.	MODALITES DE RECEPTION.....	13
11.1.	VERIFICATIONS ET ADMISSION	13
11.2.	GARANTIES	13
12.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	14
12.1.	DESCRIPTION DES SITES	14
12.1.1.	CRIQUE SERPENT.....	15
12.1.2.	CRIQUE KOUNAMARI.....	15
12.2.	REUNION DE LANCEMENT	16
12.3.	LOTS ET COMPARTIMENTS.....	16
12.3.1.	LOT 1 : SOL.....	17
12.3.2.	LOT 2 : HABITATS.....	18
12.3.3.	LOT 3 : FAUNE.....	19
12.4.	LIVRABLES ATTENDUS	19
13.	CLAUSE ENVIRONNEMENTALE	19
14.	DEROGATIONS AU CCAG	19
15.	ANNEXES	20
15.1.	FICHE PROJET RESO.....	20
15.2.	SERPENT	23
15.2.1.	CARTOGRAPHIES DESCRIPTIVES.....	23
15.2.2.	PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DU SITE EN ACTIVITE.....	24
15.3.	KOUNAMARI.....	27
15.3.1.	CARTOGRAPHIES DESCRIPTIVES.....	27
15.3.2.	PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DU SITE EN ACTIVITES.....	28

1. IDENTIFICATION DU POUVOIR ADJUDICATEUR

1.1. Pouvoir adjudicateur

Le Pouvoir adjudicateur est l'Office national des forêts, établissement public à caractère industriel et commercial, immatriculé sous le numéro unique d'identification SIRET 662 043 116 PARIS RCS et plus précisément la Direction Territoriale de Guyane – 541 Route de Montabo - CS 87002 - 97300 Cayenne

☎ : 05-94-25-53-70

1.2. Personne en charge de l'exécution et du suivi du marché

La personne habilitée en charge du suivi et de l'exécution du marché est Madame Emmanuelle HUET, cheffe de projet réhabilitations minières.

☎ : 06 94 03 17 68 ✉ : emmanuelle.huet@onf.fr

1.3. Personne habilitée à donner les renseignements prévus aux articles R.2191-60 et R.2191-61 du code de la commande publique (nantissements ou cessions de créances)

Monsieur Quentin BOUNAN, Responsable achats, Service Affaires Générales 541 Route de Montabo, CS87002 - 97300 Cayenne ✉ quentin.bounan@onf.fr

1.4. Service auprès duquel des renseignements d'ordre technique peuvent être obtenus

La personne habilitée à donner des renseignements d'ordre technique est Madame Emmanuelle HUET, cheffe de projet réhabilitations minières.

☎ : 06 94 03 17 68 ✉ : emmanuelle.huet@onf.fr

1.5. Comptable assignataire des paiements

Le comptable assignataire des paiements est Madame l'Agent comptable secondaire de l'Office national des forêts – Antilles Guyane – Office national des forêts - CS n° 11100 - 97207 Fort-De-France Cédex.

☎ : 05 96 60 70 70 - ✉ : acs.dfa@onf.fr

2. CONTEXTE – OBJET - PROCEDURE

2.1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la réalisation d'un diagnostic écologique de deux mines alluvionnaires orphelines basés sur des indicateurs pré-ciblés.

Un suivi de ces derniers après des interventions de génie écologique sera également demandé mais soumis à des clauses de réexamen.

Les interventions de génie écologique feront l'objet d'un autre marché.

Ainsi, des indicateurs d'analyses d'état et de suivi ont été identifiés. Chaque indicateur représente une prestation distincte mais sont rassemblés par lots.

Chaque lot est distinct, un prestataire peut choisir de ne répondre qu'à un lot, néanmoins il doit proposer des prestations pour l'ensemble des indicateurs d'un même lot.

Le planning prévisionnel du projet global est le suivant :

ETAPES	2025		2026	2027	2028
DIAGNOSTICS	SAISON PLUIE*	SAISON SECHE*			
INTERVENTIONS GENIE CIVIL			SAISON SECHE (7,5HA)	SAISON SECHE (7,5HA)	
SUIVIS DES INDICATEURS				SUIVI*	SUIVI*

*Etapas faisant l'objet du marché

2.2. Procédure

Il s'agit d'un marché à procédure adaptée en application des articles L.2123-1 et R.2123-1 à R.2123-5 du Code de la commande publique.

2.3. Classification CPV

La référence à la nomenclature communautaire (nomenclature CPV) est la suivante :

79311000-7	Service d'études
71351500-8	Services d'étude du sol
77231400-2	Services d'inventaire forestier

3. CARACTERISTIQUES DU MARCHE

3.1. Allotissement – Lieux d'exécution – Montant de commande

Ce marché sera divisé 3 lots : **sol, faune et flore**. Chaque lot est divisé par indicateurs :

LOTS	INDICATEURS
LOT 1 : SOL	Analyse des horizons du sol
	Analyse des sols de surfaces
	Contamination aux métaux lourds
	Tassements des sols
LOT 2 : FLORE	Description des habitats
LOT 3 : FAUNE	Inventaire amphibiens

Le lieu d'exécution est le territoire de la Guyane, sur deux sites identifiés. (Voir partie 12. Spécifications techniques). Chaque indicateur sera appliqué sur les deux sites.

3.2. Forme du marché

Le marché prend la forme d'un marché ponctuel forfaitaire.

3.3. Clause de réexamen

À l'issue des analyses, études et diagnostics commandés par le présent marché et conformément à l'article R.2194-1 du Code de la commande Publique, l'Acheteur se réserve le droit d'ajouter une prestation de mise en place d'indicateur de suivi pour chacun des sites.

Cette prestation pourra être commandé jusqu'à la date de fin du marché.

3.4. Tranches optionnelles

Sans objet.

3.5. Prestations similaires

En cas d'éventuels achats similaires, l'ONF pourra recourir aux modifications des marchés (art. R.2194-2 à 4 du Code de la commande publique) ou aux marchés ayant pour objet la réalisation de prestations similaires (art R.2122-7 du Code de la commande publique). Le montant de ces prestations similaires ne pourra excéder 20% du montant initial du marché.

3.6. Durée et délais d'exécution

La durée du marché ne peut dépasser le 31 décembre 2028.

3.7. Clause d'exclusivité

Sans objet.

4. DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

Les documents contractuels constitutifs du présent marché sont, par ordre de priorité décroissante :

- L'Acte d'Engagement et ses annexes financières ;
- Le présent Cahier des Clauses Particulières (CCP), dont l'exemplaire original, conservé dans les archives de l'ONF, fait seule foi ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable aux marchés de prestations intellectuelles (PI) dans sa version la plus récente au moment de la notification ;
- L'offre du titulaire, dont le mémoire technique ;
- Les éventuels actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces dernières prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

5. PRIX ET MODALITES DE REGLEMENT

5.1. Unité monétaire

L'unité monétaire du marché est l'euro.

5.2. Forme et contenu des prix

Les prix sont forfaitaires. Ils sont définitifs, fermes et actualisables selon les conditions définies aux l'article R.2112-9 à R.2112-11 du Code de la Commande Publique.

Les prix seront actualisés selon la formule suivante :

$$0,5 + 0,5 * (\text{Indice S_A38 MC})$$

$$\text{Pactualisé} = \text{PI} \times \frac{0,5 + 0,5 * (\text{Indice S_A38 MC})}{0,5 + 0,5 * (\text{IndiceI_A38 MC})}$$

$$0,5 + 0,5 * (\text{IndiceI_A38 MC})$$

Le coefficient d'actualisation est arrondi au centième supérieur.

Pactualisé = Prix après actualisation

PI = Prix initial

IndiceS = indices définitifs disponibles à la date d'actualisation

IndiceI = indices définitifs à la date limite de remise des offres

Indice A38 MC : Indices des prix de production des services français aux entreprises françaises (BtoB) – A38 MC – Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques. Identifiant **010766359**

Lien Indice A38 MC : [Indices des prix de production des services français aux entreprises françaises \(BtoB\) – A38 MC – Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques | Insee](#)

5.3. Modalités essentielles de paiement

5.3.1. Facturation

La transmission des factures seront envoyées de façon dématérialisée dans les conditions précisées ci-après à l'article 5.3.2.

Les factures comportent les informations suivantes :

- Intitulé d'adresse : Agence Comptable Secondaire Antilles-Guyane
- Numéro de facture
- le nom et l'adresse du titulaire ;
- le numéro du marché : 2025-7100-02
- le numéro d'engagement du bon de commande,
- le détail des prestations réalisées, objet de la facturation ;
- le prix HT
- référence du compte postal ou bancaire du titulaire ;
- la date d'établissement de la facture.

Les factures ne respectant pas ce formalisme seront refusées par l'ONF.

5.3.2. Transmission des factures

En application des dispositions de l'article L.2192-1 du Code de la commande publique, la transmission des factures s'effectue obligatoirement de manière électronique et sécurisée via le portail CHORUS Pro disponible à l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr>

Les informations nécessaires pour le portail Chorus Pro sont les suivantes :

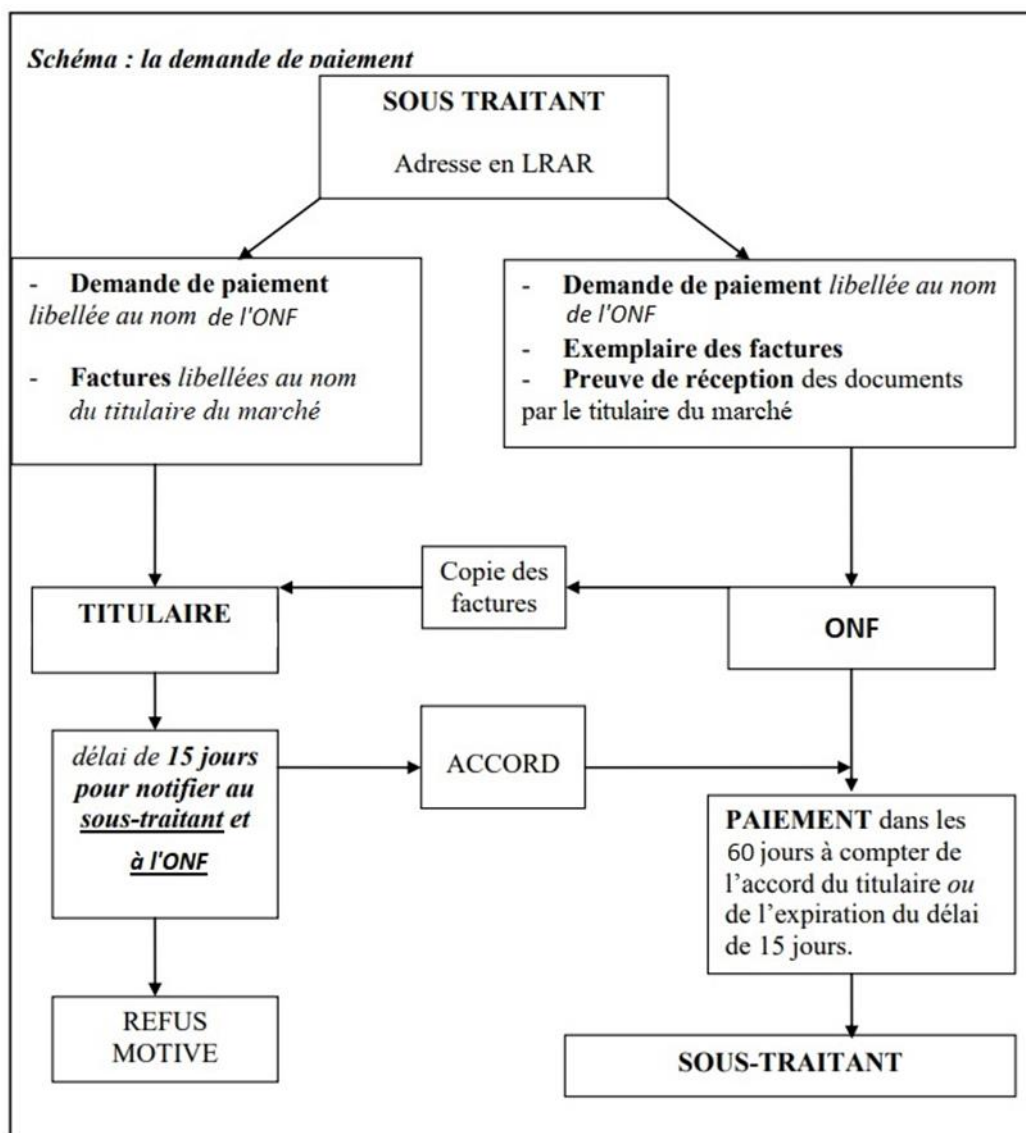
- Numéro du marché : n° 2025-7100-02
- Numéro d'engagement juridique : Bon de commande crée dans SAP et signé par l'ONF sous format
- Numéro d'identification : Le SIRET de la DT de l'ONF : 662043116 00 497
- Numéro de service exécutant : Ce numéro n'existe pas pour l'ONF.

5.3.3. Paiement des sous-traitants

Lorsque le montant du contrat de sous-traitance est égal ou supérieur à 600 € T.T.C, le sous-traitant, qui a été accepté et dont les conditions de paiement ont été agréées par le représentant du pouvoir adjudicateur, est payé directement, pour la partie du marché dont il assure l'exécution.

Pour le sous-traitant, le titulaire de la commande joint une attestation de paiement direct indiquant la somme à régler directement à chaque sous-traitant concerné ou motive le refus de paiement. Ce montant tient compte d'une éventuelle variation des prix prévue dans le contrat de sous-traitance.

Le sous-traitant envoie sa demande de paiement selon les modalités exposées au 6.3.4. Facturation ci-dessus.



(Les documents peuvent être envoyés par lettre recommandée avec accusé de réception ou par mail).

Lorsque le sous-traitant utilise le portail public de facturation mentionné à l'article L. 2192-5, il y dépose sa demande de paiement sans autre formalité. Le titulaire dispose de quinze jours à compter de ce dépôt pour accepter ou refuser la demande de paiement sur ce portail.

5.3.4. Délai global de paiement

Le paiement des sommes dues au titulaire de l'accord-cadre sera effectué par le comptable assignataire de l'ONF par virement sur le compte bancaire ou postal du titulaire qui fournira un relevé d'identité bancaire du compte sur lequel seront effectués les paiements.

Le délai global de paiement du présent marché est fixé à 40 jours maximum pour les marchés de service forestier et à 60 jours maximum pour les autres marchés.

Ce délai court à compter de la date de dépôt de la facture sur la Plateforme Chorus (ou de la demande de paiement pour les sous-traitants de 1er rang).

Le délai global de paiement sera automatiquement suspendu :

- si le Titulaire adresse sa demande de paiement à une autre adresse que celle fixée à l'article "facturation" du présent marché,
- si la facture comporte des prix différents de ceux prévus au marché ou des erreurs ou incohérences ne permettant pas son règlement,
- si le contrôle de la prestation prévu dans les documents contractuels n'a pas donné lieu à une admission.

Dans ce cas, une notification sera faite au Titulaire précisant les motifs s'opposant au paiement et les justificatifs complémentaires à fournir.

Le délai global de paiement est alors suspendu jusqu'à la remise de la totalité des justifications réclamées.

Le dépassement du délai global de paiement ouvre, de plein droit, le versement d'intérêts moratoires.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points.

Le retard de paiement donne également lieu au versement d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement, d'un montant de 40 euros.

Lorsque les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant ci-dessus, le Titulaire peut demander au représentant du pouvoir adjudicateur une indemnisation complémentaire, sur justification.

5.3.5. Nantissement ou cession de créance

Le Titulaire pourra céder ou nantir sa créance, en partie ou en totalité, dans le respect des dispositions prévues par les articles R.2191-45 à R.2191-63 du code de la commande publique.

5.4. Avance

Une avance forfaitaire pourra être versée conformément aux articles R.2191-3 à 19 et R.2193-17 à 21 du Code de la commande publique.

Le remboursement de l'avance forfaitaire sera effectué conformément aux articles R.2191-3 à R.2191-19.

5.5. Nantissement ou cession de créance

Le Titulaire pourra céder ou nantir sa créance, en partie ou en totalité, dans le respect des dispositions prévues par les articles R.2191-45 à R.2191-63 du code de la commande publique.

6. PENALITES

Toute violation des clauses du présent marché pourra être sanctionnée dans le cadre des dispositions prévues aux CCAG PI.

En dérogation à l'article 14 du CCAG PI, le montant maximum des pénalités est fixé à 20% du montant total du bon de commande.

L'ONF se réserve le droit d'appliquer également les pénalités suivantes :

CATÉGORIE	MONTANT € HT	APPLICATION
Retard dans l'exécution des prestations	200€	Par jour de retard
Retard dans la présentation d'un sous traitant	100€	Par jour de retard

6.1. Modalités de mise en œuvre

Quelle que soit la cause des pénalités, les réfections et toutes mesures modifiant les prix des soumissions seront retenues sur les factures suivantes.

Si elles n'étaient pas appliquées dans ces conditions, l'ONF pourrait les recouvrer par toutes voies de droit.

Les pénalités sont cumulables.

Si le titulaire se trouve dans l'impossibilité de respecter les délais contractuels, il lui incombe de signaler au représentant du pouvoir adjudicateur avant l'expiration de ces délais, les causes n'étant pas de son fait et qui font obstacle à l'exécution de la commande.

6.2. Pénalités pour non-conformité des formalités relatives au travail dissimulé

Conformément à l'article L8222-6 du code du travail, si le Titulaire ne s'acquitte pas des formalités mentionnées aux articles L8221-3 à L8221-5 du même code, il pourra lui être appliqué, après mise en demeure restée sans effet, une pénalité journalière de 100 € HT, dans la limite des amendes encourues, en application des articles L8224-1, L8224-2 et L8224-5, et de 10 % du montant de la commande.

7. DROIT, LANGUE

Les dispositions qui ne sont pas expressément prévues par le présent CCAP seront réglées conformément aux prescriptions du code de la commande publique.

Lorsqu'ils n'auront pu faire l'objet d'un règlement amiable entre les parties, les litiges survenus à l'occasion de l'exécution du présent marché seront de la compétence exclusive des juridictions administratives dans le ressort duquel le présent marché est exécuté. En cas de litige, le droit français est seul applicable. Le tribunal compétent est le tribunal administratif de Cayenne.

Tous les documents constituant, accompagnant ou cités à l'appui de la candidature et de l'offre doivent être rédigés en français. Les documents rédigés en langue étrangère sont néanmoins acceptés s'ils sont accompagnés d'une traduction en langue française dont l'exactitude est certifiée par un traducteur expert auprès des tribunaux (tribunaux français ou tribunaux du pays du candidat) et dont le nom et l'adresse seront indiqués.

Dans le cadre de l'exécution de ce marché, en tant que de besoin, le titulaire désignera un correspondant parlant français.

8. ASSURANCE

Les titulaires du marché doivent avoir souscrit un contrat d'assurance qui demeurera en cours de validité pendant la durée d'exécution du marché, garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile professionnelle qu'ils peuvent encourir en cas de dommages corporels et/ou matériels causés au personnel de l'ONF ou à des tiers, à ses biens et aux biens appartenant à l'ONF ou à des tiers à l'occasion des prestations, objet du marché.

Les titulaires s'engagent à souscrire une assurance suffisante et doivent produire à toute demande de l'ONF une attestation mise à jour de son assureur indiquant la nature, le montant et la durée de la garantie.

9. PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Le Titulaire doit se conformer strictement :

- aux lois, décrets, circulaires, et autres textes réglementaires se rapportant à l'emploi des travailleurs étrangers en situation irrégulière et aux règles d'emploi d'un salarié dans le secteur public ;
- aux textes législatifs et réglementaires en vigueur en matière de sécurité sociale, législation du travail, législation fiscale.

9.1. Travailleurs étrangers

Les titulaires du marché fournissent la liste nominative des salariés étrangers qu'ils emploient et qui sont soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du code du travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail et justifiant de la régularité de la situation de son entreprise en vertu soit de dispositions législatives ou réglementaires soit de traités ou accords internationaux.

Le personnel étranger figure sur le registre de chantier que le titulaire met à disposition du chef de projet ONF pendant l'exécution des commandes.

9.2. Travail clandestin

Les titulaires doivent remettre au maître de l'ouvrage, tous les six mois durant l'exécution du marché, la pièce mentionnée aux articles D. 8254-2 à D.8254-5 du code du travail.

Les titulaires du marché s'engagent sur l'honneur à justifier de la régularité de la situation de son entreprise au regard des articles du code du travail relatifs au travail clandestin.

Les dispositions du présent article s'appliquent en cas de sous-traitance.

9.3. Travailleurs d'aptitudes physiques restreintes

La proportion maximale des travailleurs d'aptitudes restreintes et leur rémunération par rapport au nombre total des travailleurs de la même catégorie employés à l'exécution des prestations faisant l'objet du marché seront conformes à la réglementation en vigueur.

9.4. Hygiène et sécurité des salariés

Le titulaire prend dans l'organisation et l'exécution de son travail, à ses frais et sous sa responsabilité, toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents.

9.5. Pièces et attestations à fournir

Conformément aux dispositions de l'article R.2143-7 du code de la commande publique, des articles L8222-1 à L8222-3, R8222-1 du code du travail, les titulaires sont tenus de produire tous les six mois et ce, de la notification jusqu'à la fin de l'exécution du marché, l'ensemble des documents exigés au titre des articles D8222-5 ou D8222-7 et D8222-8 du Code du travail.

Afin de s'assurer de la bonne gestion des obligations légales et de conformité des titulaires, les documents seront à enregistrer sur la plateforme B2B nommée ACTRADIS : www.actradis.fr

L'inscription et l'utilisation du service ACTRADIS est obligatoire pour l'exécution du présent marché. Les titulaires devront s'y conformer dans les 6 mois qui suivent la notification du marché, sous peine de pénalité.

10. RESILIATION

Le marché pourra être résilié selon les dispositions du CCAG-PI.

11. MODALITES DE RECEPTION

11.1. Vérifications et admission

Les opérations de vérification et d'admission s'effectue selon les dispositions du Chapitre 5 du CCAG PI.

11.2. Garanties

Les prestations font l'objet d'une garantie d'un an. Le point de départ du délai de garantie est la date de notification de la décision d'admission.

Le délai de la garantie dite "de bon fonctionnement" applicable aux éléments d'équipements est fixé à deux ans (article 1792-3 du code civil).

12. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

12.1. DESCRIPTION DES SITES

Chacune des anciennes mines fait plusieurs dizaines d'hectare d'un seul tenant. Les indicateurs devront couvrir l'ensemble des anciennes zones impactées. Parmi ces dernières des zones seront identifiées et n'auront pas d'intervention de génie écologique. Ces zones serviront de **témoins**.

Ces zones seront certainement identifiées après le diagnostic, d'où la nécessité de penser le protocole pour couvrir l'ensemble des deux sites.

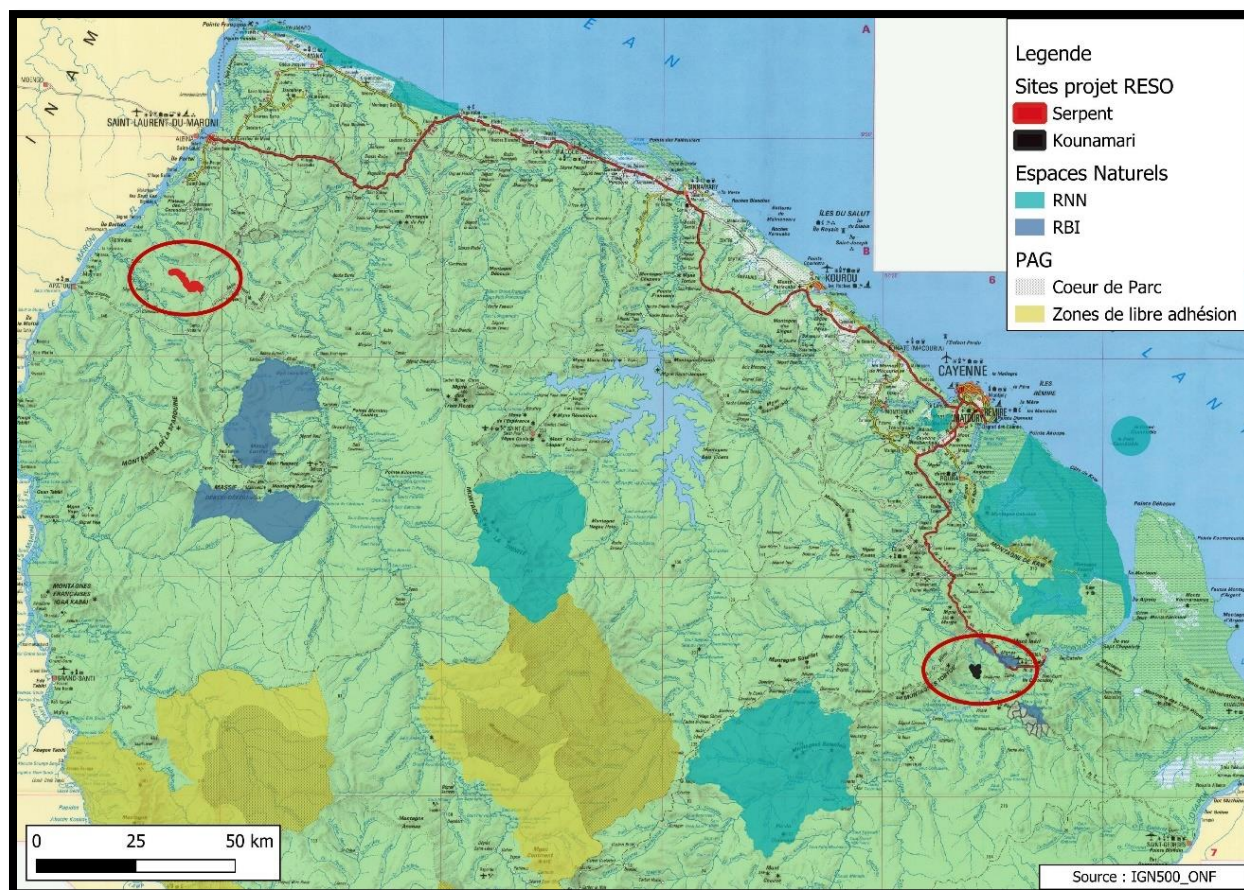


Figure 1 : Localisation des sites sur le territoire

12.1.1. Crique SERPENT

Situé à 1h30 de piste depuis St Laurent, sur la piste de Paul Isnard, la zone exploitée est en amont du bassin versant de la crique Serpent.

Situé quasiment en tête de crique, il n'y a pas d'exploitation légale et illégale connue en amont du site.

Le site est constitué de différents bras avec un flat central. Peu de baranques résiduelles et une crique se dessine sur une partie du flat.

Ce site a été exploité entre 2005 et 2007 par des moyens mécanisés (pelleteuse et lavage gravimétrique). Il n'y a pas eu de repasses légales et aucune illégale de détectée.

Pour la crique Serpent, la zone amont n'a pas été impactée elle pourra servir à récupérer de valeurs de **références**.

L'accès à ce site pourra se faire de manière autonome par le prestataire, avec un véhicule type 4*4.

Une zone de carbet sommaire sera identifiée si besoin de passer plusieurs jours sur place.

Des données LiDAR (MNH, MNS, MNT, nuages de points, classifications, zones d'eau), orthophotographies et autres (shapes, périmètre d'étude) sont disponibles et seront envoyées par moyen dématérialisés.

Le périmètre en format *gpkg* est donné à titre indicatif, les zones d'études correspondent aux zones ouvertes, au flat minier. Le format *gpkg* n'est pas en parfaite superposition avec le LiDAR ou l'orthophoto.

Figure 2 : Orthophotographie de la crique Serpent



12.1.2. Crique KOUNAMARI

Situé à 2h de Cayenne mais ne pouvant être atteint par voie terrestre (piste refermée), l'accès se fera par voie hélicoptée. L'ONF s'occupera d'assurer la logistique hélicoptée des personnels sur place.

Quatre déplacements hélicoptés annuels sur site peuvent être envisagés, au départ de Cayenne ou bien du pk 10 de la piste de Bélizon.

Les intervenants n'étant pas autonomes pour se rendre sur site, selon les disciplines et temps sur site nécessaires, des calendriers seront réfléchis afin de rassembler les déplacements.

Le site est situé sur la confluence entre deux criques : Crique Saut et Crique Kounamari. L'amont de la crique Kounamari a été exploitée par des miniers légaux. L'amont de la crique Saut est à priori intacte.

Ce site a été exploité en plusieurs phases entre 2004 et 2014 par des moyens mécanisés (pelleteuse et lavage gravimétrique). Il n'y a pas eu de repasses légales et aucune illégale de détectée récemment.

Beaucoup de baranques de tailles variées sont présentes, la crique est canalisée sur une partie du flat.

Le périmètre en format .gpkg est donné à titre indicatif, les zones d'études correspondent aux zones ouvertes, au flat minier. Le format gpkg n'est pas en parfaite superposition avec le LiDAR ou l'orthophoto.

Des données LiDAR (MNH, MNS, MNT, nuages de points, classifications, zones d'eau), orthophotographies et autres (shapes, périmètre d'étude) sont disponibles et seront envoyés par moyen dématérialisés.

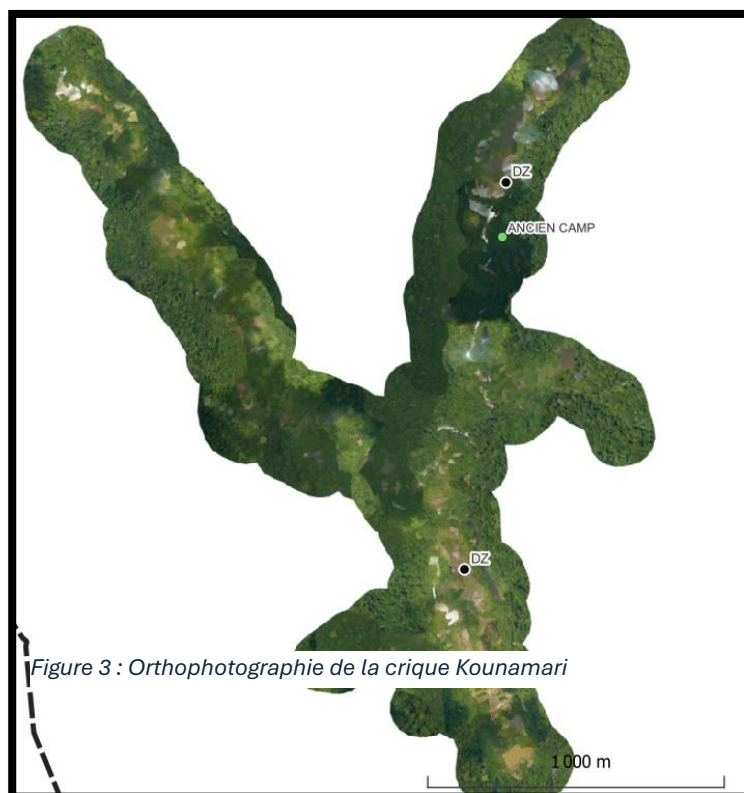


Figure 3 : Orthophotographie de la crique Kounamari

12.2. Réunion de lancement

Au plus tard, quinze (15) jours après la notification du marché, l'Acheteur proposera aux titulaires une réunion de lancement celle-ci aura pour but de :

- Définir les modalités de suivi (fréquence réunion de suivi, retours des bilans de missions, échanges programmés pour la validation ONF) ;
- Définir la logistique terrain entre l'ensemble des experts intervenants sur le projet ;
- Définir les échéances précises de rendus ;
- Définir les besoins de chacun pour la bonne réalisation du terrain.

12.3. LOTS ET COMPARTIMENTS

Trois lots sont identifiés, chacun déclinés en indicateurs.

LOTS	INDICATEURS
LOT 1 : SOL	Analyse des horizons du sol
	Analyse des sols de surfaces

	Contamination aux métaux lourds
	Tassements des sols
LOT 2 : FLORE	Description des habitats
LOT 3 : FAUNE	Inventaire amphibiens

Pour chaque lot il est demandé une proposition de protocole de l'état actuel de l'indicateur et une proposition de mise en œuvre d'un suivi temporel selon la clause de réexamen. Il est demandé de respecter au maximum les mêmes protocoles sur les deux sites pour permettre des comparaisons.

La proposition devra prendre en compte les critères détaillés ci-dessous (Voir *parties 12.2.1, 12.2.2 et 12.2.3*). Tout ajouts, variantes ou propositions supplémentaires à ces critères est possible si la plus-value apportée est précisée.

Un coût tarifaire devra être proposé pour les critères décrit ci-dessus, si ajout, variante ou proposition supplémentaire, le tarif devra être proposé séparément.

La proposition devra contenir à minima :

- Description de la méthodologie et du plan d'échantillonnage pour réaliser le diagnostic en fonction de l'indicateur
- Décomposition des coûts
- Moyens humains et techniques retenus

L'intervention d'externe (ETP ou matériel) à la structure prestataire doit être mentionnée clairement.

Les livrables devront décrire chaque indicateur individuellement avec un rapport décrivant méthodologie, mise en œuvre, analyses et possibles suivis.

12.3.1. LOT 1 : SOL

- **Analyse des horizons du sol**

L'objectif est de mieux appréhender les remaniements des horizons qui ont eu lieu pendant l'exploitation. Le réseau d'échantillonnage permettra d'avoir une idée du degré de remaniement et de la présence récurrente ou non d'horizons imperméables. Ce réseau devra témoigner de l'hétérogénéité du site.

Les descriptions et prélèvements possibles des horizons seront faits (dans la mesure du possible) aux mêmes endroits que les piézomètres qui auront été mis en place sur les sites miniers.

Un réseau de piézomètres peu profond sera installé (hors marché) pour suivre la nappe d'accompagnement de la crique, l'analyse des horizons sera à mettre en parallèle.

Des valeurs de références des milieux environnants non impactés rentreront dans le réseau d'échantillonnage ce qui permettra d'identifier la stratigraphie initiale des sites.

Une description de texture et de composition des horizons sera attendue.

Chaque mesure devra être identifiée dans le temps (heure, jour) et un rendu cartographique sera attendu.

- **Analyse des sols de surface**

L'objectif est la caractérisation de l'épaisseur des sols de surfaces (couche humifère), de son activité microbiologique sur les deux sites et de ces composantes physico-chimiques. Cette caractérisation est nécessaire pour aider à orienter la réhabilitation et à son suivi. Celle-ci devra s'appuyer sur des valeurs de référence obtenues en amont ou à proximité dans des secteurs non impactés par l'activité minière.

Les variations de valeurs devront être expliquées et des propositions d'améliorations formulées.

Le milieu est ouvert mais à l'échelle de station de mesure il peut y avoir des zones avec de la végétation plus ou moins dense, des types de sols bien différents. Les stations devront prendre en compte ces différences afin d'avoir un réseau de station témoignant de l'hétérogénéité des sites.

Chaque mesure devra être identifiée dans le temps (heure, jour) et un rendu cartographique sera attendu.

- **Contamination aux métaux lourds (ETM)**

Les ETM visés en priorité sont le mercure total, plomb et arsenic. D'autres ETM peuvent être proposés. Les zones de prélèvements devront être fait dans différents milieux (zones de rejets des tables gravimétriques, zone de camp, sédiments dans la crique, dépôts dans les baranques).

A noter que ces sites miniers ont été exploités en partie avant 2006 qui marque l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'exploitation légale. Il y a donc eu utilisation du mercure sur toute ou une partie des zones ciblées.

L'objectif est d'identifier la part biodisponible des ETM pour évaluer les risques qu'occasionnerait un remaniement des sols localisés.

La prestation demandée comprend le prélèvement et l'analyse. La cause des valeurs différentes des valeurs de références devront être expliquées.

Concernant le mercure, les points de références en amont, ou dans des zones non impactées à proximité de la zone impactée permettront d'identifier si des zones ont été contaminées de manière anthropique lors de l'exploitation.

Chaque mesure devra être identifiée dans le temps (heure, jour) et un rendu cartographique sera attendu.

- **Analyse du tassement des sols**

Le tassement des sols est une problématique sur les anciens sites miniers, en particulier sur les pistes et zones de vie en priorité. Le tassement des sols limite l'infiltration des eaux et favorise le ruissellement. Le ruissellement favorise l'érosion des sols de surface (sols humifères déjà manquant) et les faibles infiltrations bloquent la régénération du sol, le développement des plantes et la circulation des eaux affleurantes.

L'objectif est de caractériser le niveau de tassement en comparaison d'autres zones qui pourraient paraître moins impactées par le tassement des sols. Des valeurs de références seront récoltées.

Le protocole a pour objectif de résultat une cartographie des zones avec un gradient de tassement, en comparaison avec des sols référents de forêts avoisinantes.

⇒ **Mise en œuvre de suivis**

Les protocoles des diagnostics doivent être réfléchis dans une optique de mise en place d'un suivi de ces derniers sur les années 2027 et 2028 dans un premier temps.

Tout au long de la récolte et analyse des indicateurs sur les sites lors du diagnostic, des échanges concernant les résultats entre prestataires et ONF permettront de statuer sur la suite à donner pour chaque indicateur.

Les livrables rendus permettront d'orienter en discussion avec le prestataire. **(Voir partie Livrables 12.4)**

12.3.2. LOT 2 : HABITATS

Il demandé au prestataire de caractériser les différents micro-habitats présents sur les deux sites d'étude.

Pour chaque micro-habitats il sera demandé à minima :

- Cartographie et surface des micro-habitats en fonction d'une typologie proposée prenant en compte l'historique du site (revégétalisation assistée, zone de campement etc...)
- Description du cortège floristique caractéristique des micro-habitats
- Présence/absence d'espèces exotiques envahissantes

De plus, il est demandé au prestataire de décrire la dynamique observée des habitats et l'évolution potentielle de ces derniers en l'absence de réhabilitation.

La prestation devra être élaborée dans une optique de mise en œuvre de génie écologique sur les sites. Aussi une attention particulière devra être apportée à l'identification des zones plus fragiles montrant un dynamisme peu soutenu ou une diversité faible qui nécessiterait une intervention de revégétalisation.

Des propositions de types de techniques de revégétalisation devront être proposées ainsi qu'un protocole de suivi.

12.3.3. LOT 3 : FAUNE

Il est demandé un diagnostic du cortège actuel des amphibiens sur les deux sites et à proximité. Les différents cortèges observés devront être mis en relation avec le type de micro-habitats.

Un protocole de suivi devra être proposé et mis en œuvre afin d'évaluer l'impact des interventions de génie écologique.

Ce protocole de suivi sera discuté après le diagnostic, sur base des premiers résultats et précisions apportés par l'ensemble des autres indicateurs.

12.4. Livrables attendus

Les livrables attendus au minima sont :

- Rapports de missions : protocoles théoriques mis en place (difficultés & stratégies adoptées s'il y a eu). Cartographie de la localisation des échantillons et description des stations de mesures.
- Résultats obtenus sous forme de cartographie (données SIG, carte de gradient, localisation des échantillons etc...)
- Rapports des résultats obtenus, analyses et discussions sur la mise en place d'un suivi des indicateurs

13. CLAUSE ENVIRONNEMENTALE

L'ONF s'est engagé, dans le cadre de la gestion durable des forêts, dans une politique environnementale impliquant le respect de mesures destinées à réduire les impacts significatifs des activités sur l'environnement.

En conséquence, l'ONF attend de tous ses cocontractants – acheteurs, fournisseurs, titulaires de services..., qu'ils apportent une attention soutenue aux stipulations des cahiers des charges et aux clauses particulières intégrant des mesures de protection de l'environnement. Le co-contractant reconnaît être parfaitement informé de cette exigence de l'ONF et s'engage à en informer ses salariés, fournisseurs et titulaires et sous-traitants divers susceptibles d'intervenir dans le cadre de l'exécution de son contrat principal le liant à l'ONF.

14. DEROGATIONS AU CCAG

Le présent document déroge au CCAG PI sur les articles :

- Article 10 du CCAG PI (actualisation) ;
- Article 14 du CCAG PI (pénalité pour retard).

15. ANNEXES

15.1. FICHE PROJET RESO



Financé par



Fiche projet RESO

Réamorçage Écologique des Sites Orphelins

2024-2028

En Guyane, l'exploitation alluvionnaire en milieu forestier agit profondément sur l'écosystème notamment par la destruction du couvert forestier, la dérivation du cours d'eau ainsi que la mobilisation des différentes strates du sol.

Cette déstructuration du milieu crée des impacts en chaîne tels que l'érosion chronique, la pollution des eaux, la destruction du système hydrique et la stérilisation des sols.

La réhabilitation des sites alluvionnaires s'avère complexe et de nombreux sites n'entrent pas en processus de cicatrisation après l'exploitation par les entreprises locales.

Depuis 2020, l'ONF Guyane réalise annuellement un état des lieux cartographique des surfaces minières orphelines alluvionnaires [sites légaux non réhabilités n'ayant plus de responsable légal].

En effet, le Code Minier prévoit que lorsque des entreprises cessent leurs activités ou sont liquidées, l'Etat devient responsable des sites orphelins. (Art. L. 155-3 du Code minier). En 2024, on estime à 5 000 hectares la superficie de ces sites à l'échelle du territoire.

Ces sites sont caractérisés par des temps post-exploitation de plusieurs années voire dizaines d'années pour la majorité. La connaissance et la visibilité de l'état de ces sites sont insuffisantes et demandent un approfondissement afin de mieux appréhender les impacts générés par ces zones sur le long terme.

Ainsi, l'ONF via des financements France 2030 souhaite améliorer la connaissance de ces surfaces et permettre un réamorçage écologique afin d'améliorer la régénération forestière en Guyane.

QUESTIONNEMENTS

« Comment évaluer le blocage écologique d'une ancienne mine alluvionnaire ? »

« Quels sont les facteurs limitants à une bonne cicatrisation de ces milieux ? »

« Comment intervenir pour débloquer la situation écologique ? »

OBJECTIFS GLOBAUX

Analyser l'état écologique de deux sites orphelins et **déterminer** les facteurs limitants

Mener des actions sur site afin de rétablir une dynamique écologique

Créer une méthode d'analyse de plus-value d'intervention sur site

Réaliser un modèle de répliquabilité pour traiter un maximum de sites orphelins

Créer un arbre décisionnel des types d'interventions à mener sur site

Proposer l'ensemble des sites orphelins en mesures compensatoires



PROJET SUR 4 ANS

PHASE I : Diagnostics des sites (2025-2026)

La première étape du projet consiste à mener un diagnostic détaillé des zones orphelines sélectionnées. En se basant sur des zones témoins et par la récolte d'indicateurs spécifiques aux sites, l'objectif est de dresser un état des lieux précis afin d'identifier les facteurs limitants à la bonne cicatrisation du site.

Des indicateurs ont été sélectionnés sur les compartiments sol, eau, végétal et dynamique faune et flore (cf voir schéma des indicateurs ci-dessous). Ces derniers seront mis en lien avec du LiDAR et orthophotographies des sites.

En parallèle, une méthode d'analyse de la plus-value d'intervention sera menée. L'objectif est qu'en s'appuyant sur les aides à la décision (indicateurs) les pratiques d'intervention soient adaptées aux caractéristiques propres du site.

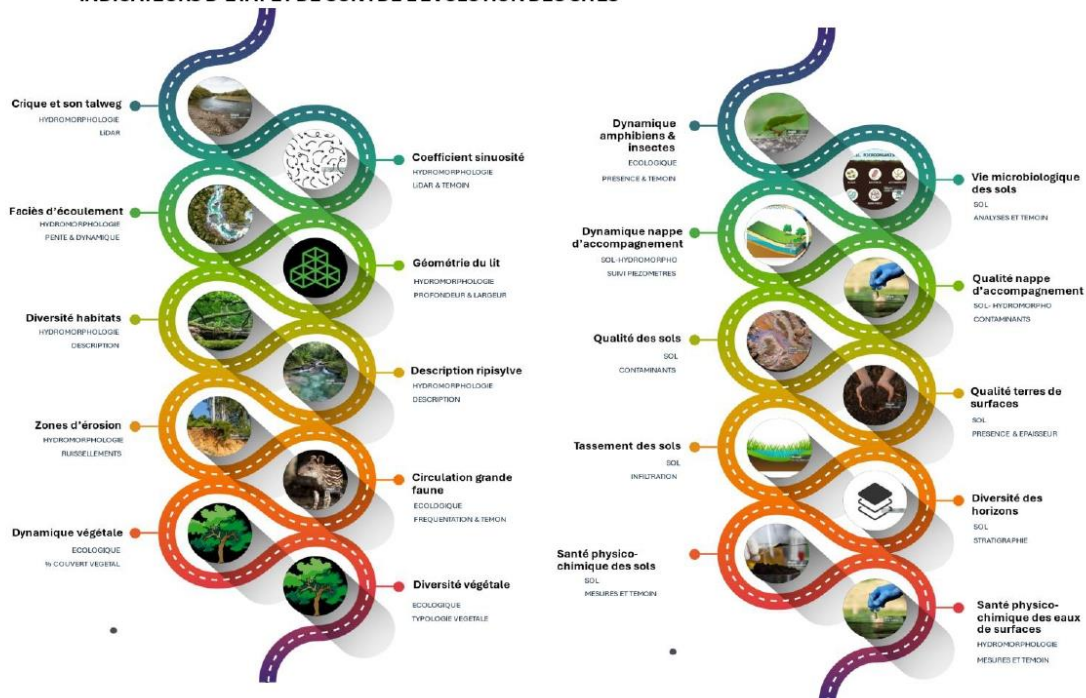
Coût écologique (retour en arrière ou perte) d'une nouvelle intervention pour réamorcer écologiquement le site



Gain écologique d'une nouvelle intervention pour réamorcer écologiquement le site

Probabilité que le **site en mauvais état n'évolue plus** sans intervention humaine

INDICATEURS D'ETAT ET DE SUIVI DE L'EVOLUTION DES SITES



PHASE II : Interventions pour réamorcer les sites (2026-2027)

La comparaison des données de l'état initial et des données de références des écosystèmes non impactés permettra de sélectionner les compartiments sur lesquels agir.

Lors de la saison sèche 2026, des travaux de génie civil seront entrepris afin de restaurer les deux sites, conformément à la méthode définie lors de la phase I.

Pour répartir les efforts et minimiser les perturbations, des actions supplémentaires pourraient être planifiées au cours de la saison sèche 2027.

Pendant les saisons des pluies, des plantations seront envisagées, si nécessaire, pour accélérer le processus de régénération naturelle des sites.

Les espèces choisies seront adaptées à l'écosystème local et incluront des variétés indigènes issues des forêts environnantes.

Les techniques d'implantations seront également réfléchies pour augmenter la reprise forestière.



Figure 1 : Site orphelin présentant un blocage écologique 17 ans post exploitation

PHASE III : Suivis et valorisations des expérimentations (2026-2028)

Dès la mise en place d'actions de génie civil sur site et des plantations, un suivi régulier se fera sur la base des indicateurs relevés lors de la phase I. Ce suivi permettra d'évaluer l'évolution du site et de vérifier si le processus de réamorçage écologique a bien été enclenché.

Ce travail sur deux sites distincts offre l'opportunité de confronter différentes configurations et problématiques liées à la réhabilitation. Cela contribue à alimenter une réflexion plus globale en vue de traiter efficacement l'ensemble des sites orphelins.

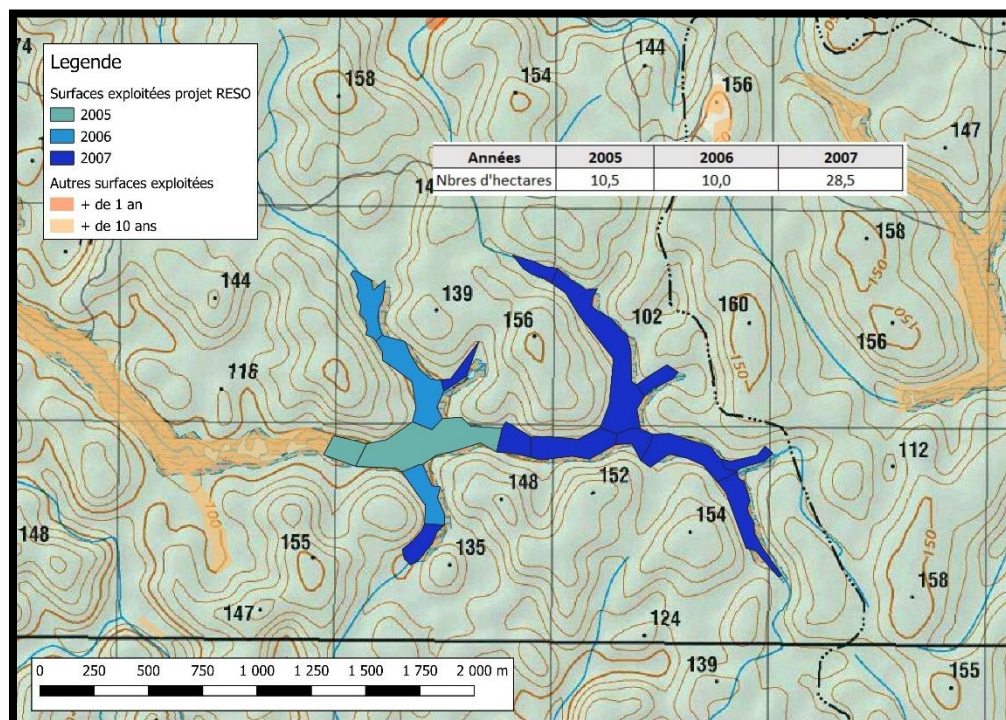
En complément, la création d'un arbre décisionnel permettra de disposer d'un outil pour la gestion de l'ensemble des sites orphelins. En fonction des mesures et de l'état initial des sites, cet arbre guidera le choix des techniques les mieux adaptées pour réduire les impacts environnementaux et favoriser le réamorçage écologique, tout en tenant compte des spécificités propres à chaque site.

L'objectif final étant de permettre à ces surfaces orphelines d'intégrer le dernier maillon, celui de la compensation, de la séquence ERC.

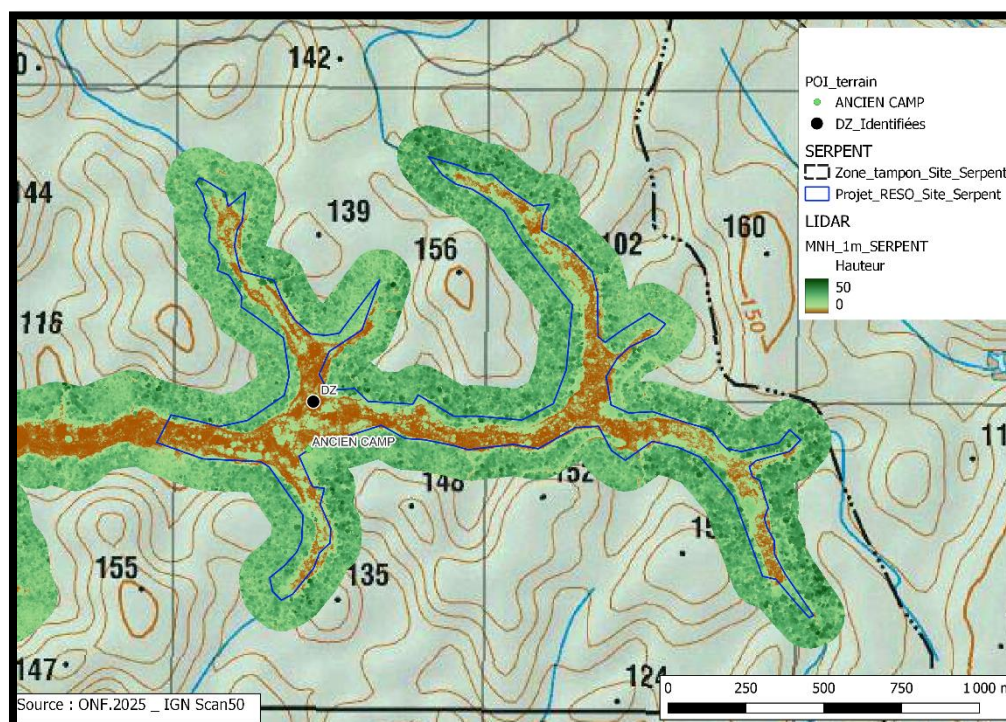
15.2. SERPENT

15.2.1. CARTOGRAPHIES DESCRIPTIVES

Cartographie des zones exploitées selon les années d'exploitations



Cartographie du site Serpent avec le LiDAR de Hauteur de végétation



15.2.2. PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DU SITE EN ACTIVITE

Photographies du site en exploitation en 2006-2007



Types de travaux réalisés sur le site entre 2005 et 2007



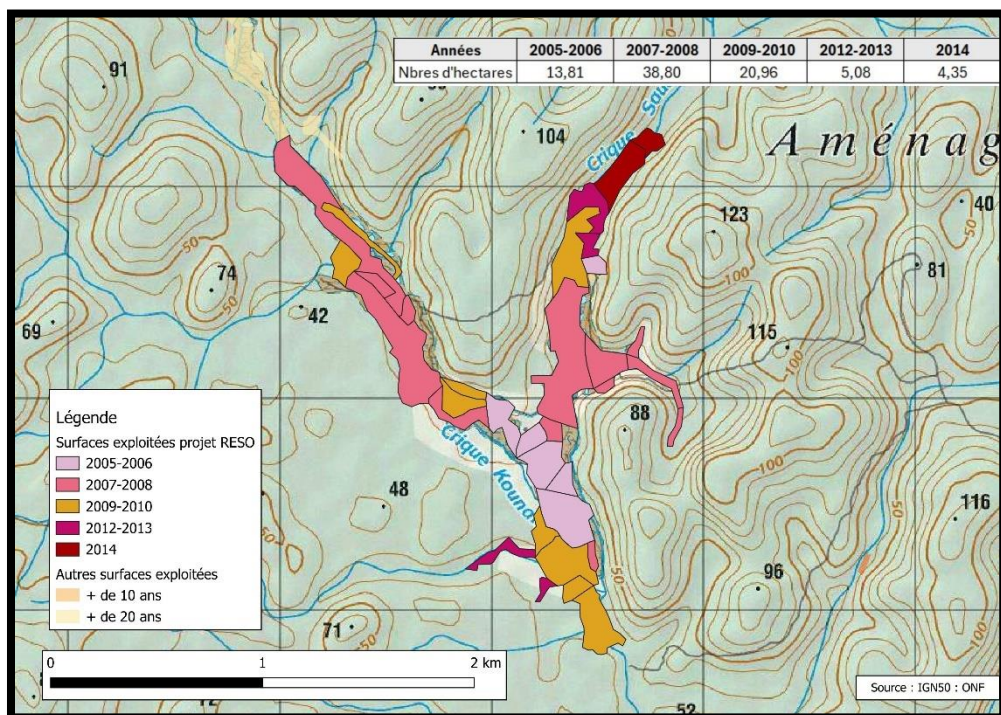




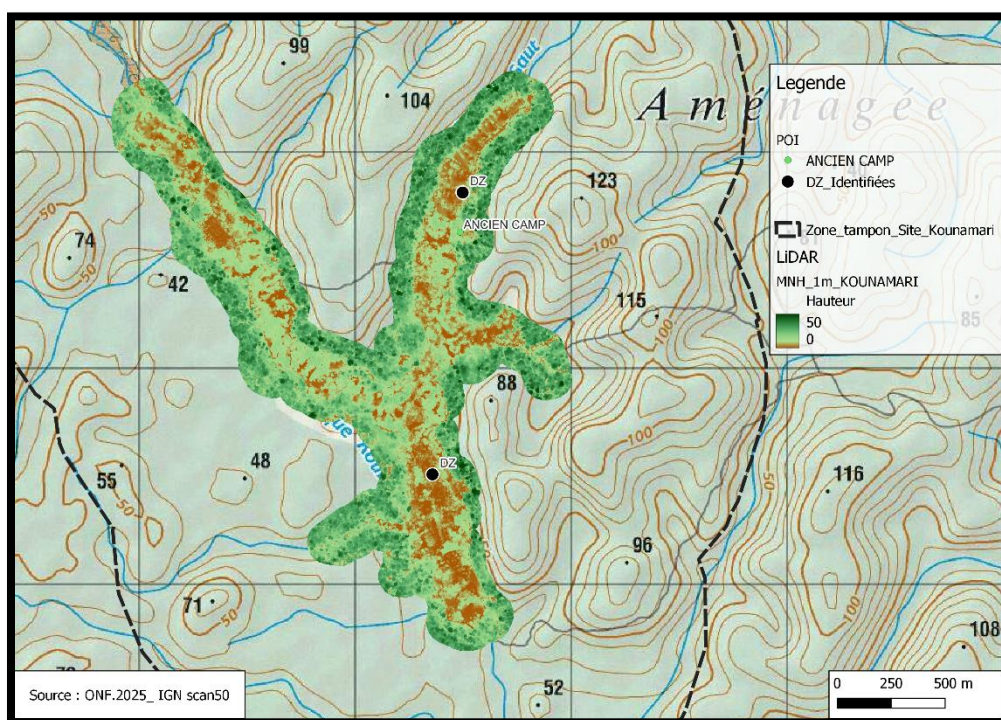
15.3. KOUNAMARI

15.3.1. CARTOGRAPHIES DESCRIPTIVES

Cartographie des zones exploitées selon les années d'exploitations



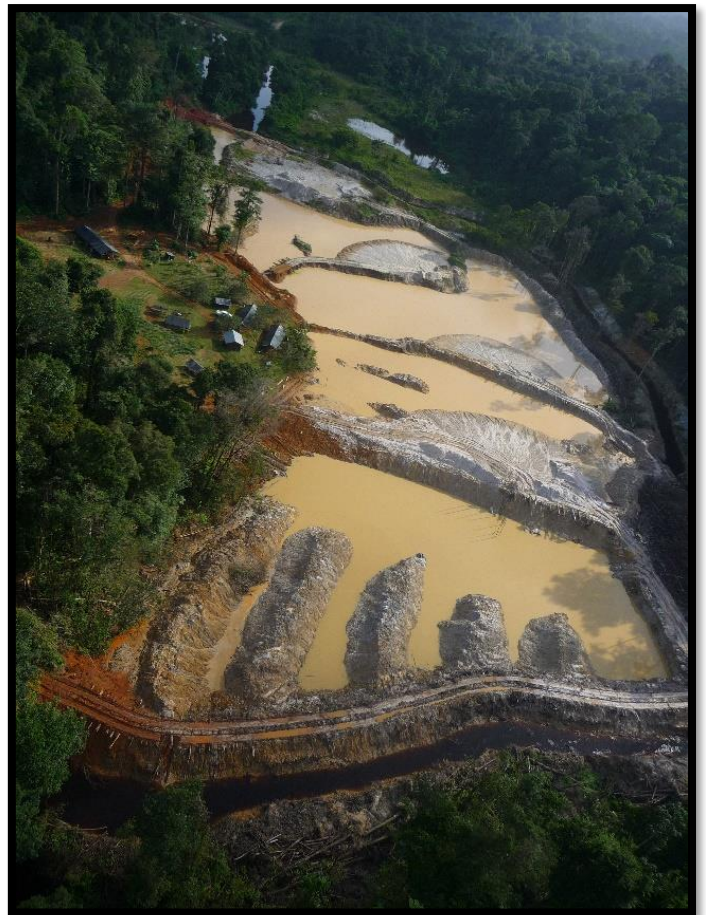
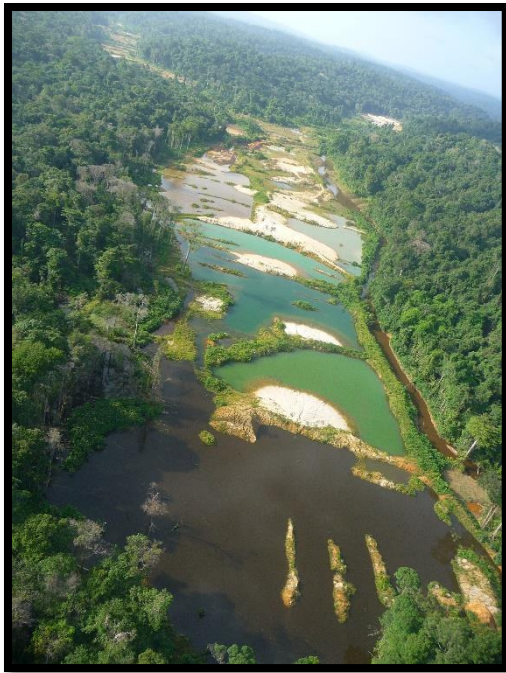
Cartographie du site Serpent avec le LiDAR de Hauteur de végétation



15.3.2. PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DU SITE EN ACTIVITES

Photographie du site en 2008





Photographies du site en exploitation en 2011



Exemple de types de travaux d'exploitation qui ont eu lieu sur le site

