

**Convention entre l'Ineris, la Mairie de Bonifacio,
la Collectivité de Corse et l'Etat**

(ID Modèle = 454917)



**CONVENTION POUR LE SUIVI ET LA MAINTENANCE DU DISPOSITIF D'OBSERVATION
INSTRUMENTALE DE LA FALAISE DE BONIFACIO**

LA MAIRIE DE BONIFACIO

12 place de l'Europe, 20169 BONIFACIO
FRANCE

Représentée par M. le Maire, M. Jean-Charles ORSUCCI

Responsable des services techniques :

Mme Christelle LONGUET

Tél. : 0495735803

Courriel : christelle.longuet@mairiedebonifacio.com

LA COLLECTIVITE DE CORSE

Entre

Hôtel de Région, 22 Cours Grandval, 20000 AJACCIO

Représentée par M. le Président du Conseil Exécutif, M. Gilles SIMEONI

L'ETAT

Représenté par M. le Préfet de Corse-du-Sud

L'INERIS

Parc Technologique ALATA, 60550 VERNEUIL-EN-HALATTE,
inscrit auprès du R.C.S. de Compiègne sous le n° B 381 984 921

Représenté par M. le Directeur Sites et Territoires, M. Hafid BAROUDI,

:

Assistante : Mme Virginie MONNIER

Tél. : 0354406612

Courriel : virginie.monnier@ineris.fr

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE ET OBJECTIF	3
1.1 Contexte	3
1.2 Liste des livrables émis par l'Ineris dans le cadre de l'étude de la falaise.....	3
2. DESCRIPTIF TECHNIQUE	4
2.1 Travaux prévus.....	4
2.2 Documents et livrables	4
2.3 Limites de la convention.....	4
3. ORGANISATION DE LA CONVENTION	5
3.1 Organisation de l'Ineris.....	5
3.2 Organisation de la Mairie de Bonifacio.....	5
3.3 Intervention sur site, modalités.....	5
3.4 Qualité	5
3.5 Confidentialité.....	5
4. MODE DE FINANCEMENT	6
4.1 Cout du projet.....	6
4.2 Décomposition financière	6
4.3 Répartition par partie.....	6
4.4 Décomposition de la facturation.....	7
4.5 Règlement	7
4.6 TVA.....	7
5. CADRE CONTRACTUEL.....	8

1. CONTEXTE ET OBJECTIF

1.1 CONTEXTE

En 2018 une étude détaillée de l'aléa de la falaise sous la Citadelle de Bonifacio a été engagée. Conduite par le BRGM, le Cerema et l'Ineris, et coordonnée par le BRGM, cette étude s'est déroulée dans le cadre de conventions de recherche avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Corse du Sud, sous l'égide de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR).

Dans ce cadre, l'Ineris, a installé au 1^{er} semestre 2019 un dispositif d'observation multi-paramètres (cf. Rapport d'installation du dispositif, réf. Ineris-175501-641674-RAP, en annexe) qui cible deux secteurs de la falaise comportant deux niveaux d'aléa « d'éboulement en grande masse » fort et très fort. Il permet la collecte de mesures GPS différentiel RTK, et géotechnique en surface et en profondeur (cf. Rapport d'installation, réf. Ineris-175501-641674-RAP). L'Ineris a également réalisé 3 levés LiDAR (laser scanner terrestre à longue et courte portée) de la falaise entre décembre 2018 et mai 2019.

Le bilan de la première année d'observation a permis de confirmer le bon fonctionnement du dispositif d'observation et sa capacité à produire les mesures attendues. Celles-ci ne présentent à ce jour pas de variation significative. Il est cependant trop tôt pour se prononcer sur les tendances observées et comprendre l'influence des conditions environnementales sur le comportement du site, c'est pourquoi il est proposé de poursuivre cette observation sur une durée de deux ans.

La présente convention concerne le suivi et la maintenance du dispositif d'observation multi-paramètres pour cette période de deux années supplémentaires.

1.2 LISTE DES LIVRABLES EMIS PAR L'INERIS DANS LE CADRE DE L'ETUDE DE LA FALAISE

Ci-dessous, la liste des principaux livrables produits par l'Ineris ces deux dernières années :

Ineris, Rapport 2020. *Bilan de l'observation du site. Amélioration de la connaissance de l'aléa éboulement. Secteur de la Citadelle, falaise de Bonifacio.* Ineris-175501-645611-RAP.

Ineris, Rapport 2019. *Rapport d'installation du dispositif d'observation multi-paramètre et présentation des mesures initiales.* Ineris-175501-641674-RAP.

Ineris, Note technique 2019. *Troisième campagne de relevé 3D par scanner laser de la falaise de Bonifacio – présentation des données et comparaison avec les précédentes campagnes de mesure.* Ineris-175501-664161-NTE.

Ineris, Note technique 2018. *Deuxième campagne de relevé 3D par scanner laser de la falaise de Bonifacio – présentation des données et comparaison avec la précédente campagne de mesure.* Ineris-175501-562520-NTE.

Ineris, Note technique 2018. *Première campagne de relevé 3D par scanner laser de la falaise de Bonifacio.* DRS-18-175501-10520A-NTE.

2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

2.1 TRAVAUX PREVUS

Les travaux à réaliser dans le cadre de cette convention concernent le suivi et la maintenance courante du dispositif d'observation et des équipements qui le composent.

Les données sont acquises et transmises automatiquement toutes les heures (via le réseau mobile haut débit) au Cenaris, le Centre National de Surveillance des Risques du Sol et du Sous-Sol (Cenaris), créé en 2006 par l'Ineris. Elles sont gérées au travers de l'infrastructure e.cenaris qui intègre différents outils d'acquisition, de gestion, d'analyse et de mise à disposition des données. En particulier, les données sont rendues accessibles en quasi-temps réel via une page de web-monitoring sécurisée aux experts mobilisés par cette l'étude de la falaise de Bonifacio.

Le suivi et la maintenance du dispositif comprend sa télégestion à distance, ainsi que deux opérations techniques sur site. La 1^{ère} opération interviendra dès que possible après signature de la présente convention. Elle aura pour objectif de réparer un câble arraché lors de la tempête de vent du 18/01/2020 et remettre en route le suivi clinométrique de la station Ecole. Elle comprendra également une vérification technique des différents composants de la chaîne de mesure et visera à répondre à vos attentes pour une meilleure intégration paysagère du dispositif, sans le bouleverser, afin d'éviter des surcoûts importants. Pour ce dernier aspect, une réunion en visioconférence avec les Services Techniques de la Mairie de Bonifacio sera organisée au préalable pour identifier les pistes de solutions possibles.

La 2^{ème} intervention prévue est de nature préventive, elle interviendra au début de la deuxième et dernière année d'observation, et consistera en un contrôle et une vérification des équipements sur site.

Toute intervention technique supplémentaire sur site fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

2.2 DOCUMENTS ET LIVRABLES

2.2.1 Documents utiles

Nous nous réservons le droit, au cours de notre étude, de demander tout document ou renseignement que nous jugerions utile à la réalisation de notre étude.

Tous les documents, plans, etc., qui seront transmis devront être datés et référencés, et réputés représentatifs de la réalité des installations étudiées et de leur environnement.

2.2.2 Livrables de la convention

Notre étude inclura la remise de :

- Notes d'intervention technique sur site,
- Bulletins semestriels synthétiques de suivi des données,
- L'accès à la page de web-monitoring e.cenaris sécurisé.

Précisons que les livrables seront mis en ligne sur le portail e.cenaris à disposition de toutes les parties prenantes de l'étude.

En cas d'évolution des mesures anormales en lien possible avec un mouvement de terrain, après analyse de l'Ineris, la Mairie de Bonifacio ainsi que la Collectivité de Corse seront averties. La DDTM de Corse du Sud sera également avertie à cette occasion.

2.3 LIMITES DE LA CONVENTION

Cette convention n'inclut pas :

- La réalisation de levés LiDAR (scanner terrestre à longue et courte portée) ;
- Les interventions de réparation des équipements pour des causes externes non imputables à l'Ineris (vandalisme, coupures accidentelles, événement météorologique exceptionnel, etc...). Ainsi, en cas de problème technique détecté, l'Ineris réalise un diagnostic préliminaire par télégestion aussi précis que possible et identifie l'action corrective nécessaire. Toute intervention de maintenance supplémentaire sur site fait l'objet d'un accord préalable de la Mairie de Bonifacio et de la Collectivité de Corse (CdC), au cas par cas, selon les modalités financières indiquées ci-après ;

- Le suivi d'expertise des données sera réalisé dans le cadre de la convention entre l'Ineris et la DDTM2A (réf. Ineris-202710-2195874_v2) avec la remise d'une note annuelle en 2021 et d'un rapport final d'analyse des chroniques en 2022. Ces livrables seront envoyés à la DDTM2A, à la Mairie de Bonifacio et à la CdC. La convention entre l'Ineris et la DDTM2A et celle en cours de finalisation entre la DDTM2A et le BRGM intègrent également le suivi du surplomb de Sutta Rocca par deux campagnes de scanner Laser 3D.

3. ORGANISATION DE LA CONVENTION

3.1 ORGANISATION DE L'INERIS

Sous réserve d'une modification importante de nos équipes, l'équipe en charge de cette observation sera composée de :

- Stella COCCIA, responsable d'affaires, ingénieur à l'unité auscultation et surveillance des risques géologiques et géotechniques (AS2G) de la direction Sites et Territoires (SIT) ;
- Nicolas SPITZENSTEDER, technicien de mesure AS2G en charge de l'instrumentation ;
- Christian FRANCK, ingénieur à la Direction Sites et Territoires, chef de projet relatif à l'étude de Bonifacio, pour la vérification des livrables ;
- Emmanuelle KLEIN, responsable de l'unité AS2G, pour l'approbation des livrables.

3.2 ORGANISATION DE LA MAIRIE DE BONIFACIO

La Mairie de Bonifacio, par l'intermédiaire de ses Services Techniques, accepte de procéder si nécessaire à une première vérification technique des équipements en cas de dysfonctionnement qui ne peut être résolu par télégestion. Ces vérifications sont faites sous la supervision à distance du personnel technique de l'Ineris.

3.3 INTERVENTION SUR SITE, MODALITES

L'Ineris informera la Mairie et la Collectivité de Corse avant chaque visite sur site.

La Mairie se fait fort d'accorder toutes les autorisations nécessaires au bon déroulement de l'étude.

Il est à noter que pendant la durée de la pandémie du COVID 19, l'Ineris prend des mesures pour assurer au mieux la poursuite de ses activités, dans des conditions de sécurité sanitaire appropriées pour ses collaborateurs. Ainsi, le télétravail et les réunions en visioconférence sont privilégiées. Les déplacements sont fortement limités.

D'autres mesures peuvent être prises en fonction de la nature de l'activité et de l'évolution de la situation, dont les nouvelles exigences qui pourraient être imposées à l'Ineris.

Par conséquent, la bonne exécution de certains engagements et en particulier les délais pourrait être impactée. Si de telles difficultés survenaient, l'Ineris en tiendra informées la Mairie de Bonifacio, la Collectivité de Corse et la DDTM2A dès que possible.

3.4 QUALITE

La contribution de l'Ineris est réalisée conformément aux dispositions du système de management de la qualité certifié NF EN ISO 9001.

Dans le cadre d'une démarche Assurance Qualité et du respect de sa charte de déontologie, une relecture scientifique et technique des livrables est assurée.

3.5 CONFIDENTIALITE

Les Parties collaborent dans le respect de la confidentialité des informations transmises et des résultats obtenus.

4. MODE DE FINANCEMENT

4.1 COUT DU PROJET

Sur la base des hypothèses (techniques et organisationnelles) de travail décrites dans la présente convention, basée sur une durée de 2 ans, à partir de la signature de la convention la somme à verser à l'Ineris est de :

54 000 € H.T.

(cinquante-quatre mille euros hors taxes)

Les frais de séjour et de déplacement du personnel Ineris sont compris.

La T.V.A s'applique en sus au taux légal en vigueur soit à ce jour, 20%.

Toute étude supplémentaire fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

4.2 DECOMPOSITION FINANCIERE

Cette somme se décompose de la manière suivante :

Poste	Intitulé du poste	Prix unitaire (€ H.T.)	Quantité	Montant (€ H.T.)
1	Coût annuel de suivi et de maintenance du dispositif d'observations à partir de janvier 2021 comprenant une visite /intervention sur site par an, selon les modalités décrites ci-avant.	24 500	2	49 000
2	Coût de fonctionnement du dispositif pour la période du 01/07/2020 au 31/12/2020	5 000	1	5 000
3 P.M.	Intervention technique sur site (2 jours sur site, 1 technicien) hors couts éventuels de remplacement de pièces.	3 500	-	3 500
			Total hors poste P.M. (€ H.T.)	54 000

4.3 REPARTITION PAR PARTIE

Pour les postes 1, 2 et 3 la répartition est la suivante :

- Pour la Collectivité de Corse, 30% du montant hors taxes, soit 16 200 euros hors poste P.M. ;
- Pour la Ville de Bonifacio, 20% du montant hors taxes, soit 10 800 euros hors poste P.M.;
- Pour l'Etat, 50% du montant hors taxes, soit 27 000 euros hors poste P.M.

Le poste 2 couvre le fonctionnement du dispositif sur la période du 01/07/2020 au 31/12/2020.

4.4 DECOMPOSITION DE LA FACTURATION

Poste 1

M0 = signature de la convention

M0 + 6 mois : facture de 12 250 € H.T. (à remise du bulletin semestriel 1 incluant compte-rendu visite de l'année 1) ;

M0 + 12 mois : facture de 12 250 € H.T. (à remise du bulletin semestriel 2) ;

M0 + 18 mois : facture de 12 250 € H.T. (à remise du bulletin semestriel 3 incluant compte-rendu visite de l'année 2) ;

M0 + 24 mois : facture de 12 250 € H.T. (à remise du bulletin semestriel 4).

Poste 2 : 5 000 € H.T. M0 + 1 mois avec la remise du bulletin semestriel couvrant la période du 01/07/2020 au 31/12/2020.

Poste 3 - P.M. : 3 500 € H.T. à la remise de la note d'intervention technique.

Les factures seront adressées à la Mairie de Bonifacio, à la DDTM Corse du Sud et à la Collectivité de Corse au prorata de la répartition définie en section 4.3.

4.5 REGLEMENT

Nets et sans escompte, à trente jours à la fin de mois de facturation :

- soit par chèque, libellé au nom de l'agent comptable de l'Ineris et à faire parvenir à :
Ineris
Parc Technologique Alata
BP n° 2
60550 VERNEUIL EN HALATTE
- Soit par virement bancaire à l'ordre de l'agent comptable de l'Ineris DRFIP PARIS, à notre compte n° 00001000334-48 (relevé d'identité bancaire ci-joint).

4.6 TVA

Notre numéro d'identification de TVA est FR73381984921.

5. CADRE CONTRACTUEL

De convention expresse, cette convention est régie par la loi française.

A noter que les études et travaux de l'Ineris sont effectués conformément, par ordre de prééminence :

- aux conditions énoncées dans la présente convention,
- aux conditions générales applicables à toutes les études ci-jointes (DI-1075-AA)
- aux conditions spécifiques applicables aux missions et détachements de personnel en France ci-jointes (DI-1078-AA).

L'ensemble de ces conditions fait partie intégrante de la convention.

Cette convention ne peut être utilisée, reproduite ou communiquée à des tiers sans autorisation expresse des quatre Parties.

Fait en quatre exemplaires originaux
à Verneuil-en-Halatte
le

Pour l'Ineris M. Stéphane DUPLANTIER Directeur adjoint Sites et Territoires	Pour la Mairie de Bonifacio M. Jean-Charles ORSUCCI M. le Maire
Pour la Collectivité de Corse M. Gilles SIMEONI Président du Conseil Exécutif de Corse	Pour l'Etat M. le Préfet de Corse-du-Sud

P.J. :

- Compte rendu du Comité technique n°5 du 08/11/2019 ;
- Courrier préfectoral du 18/12/2020 ;
- Carte des équipements installés
- Carte des propriétés fortifications
- Rapport d'installation du dispositif d'observation multi-paramètre et présentation des mesures initiales ;
- Fiche produit e.cenaris ;
- Relevé d'identité bancaire de l'Ineris.