

CAMPAGNE AERO-GEOPHYSIQUE GUYANE 1996

INFORMATIONS TECHNIQUES ET CONDITIONS DE MISE A DISPOSITION DES DONNEES NUMERIQUES ET IMPRIMEES

1 - Présentation de la campagne

Le BRGM a dirigé en 1996, pour le compte du Ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications, un levé géophysique aéroporté. Il s'agit d'un levé haute sensibilité combinant Magnétisme et Radiométrie spectrale.

Il totalise 135 000 kilomètres de ligne de vol. Les lignes de vol, orientées N30° sont espacées selon les zones de 1000 m, 500 m et très localement 250 m. Les secteurs resserrés concernent la zone littorale et les provinces de roches volcano-sédimentaires. Des recoupes espacées de 5000 m et orientées perpendiculairement complètent le plan de vol. (voir plan de vol figure 1). La Compagnie Générale de Géophysique a effectué les mesures avec deux avions bimoteur, modèle Cessna 404 en vol drapé à garde au sol constante de 120 m et avec une vitesse moyenne proche de 70 m/s.

L'appareillage embarqué comprenait un magnétomètre avec compensation dynamique installé dans une poutre fixée à la queue de l'avion et un spectromètre à rayons gammas, auto-stabilisant 256 canaux, muni d'un capteur principal de 42 litres NaI (focalisé vers le bas) et d'un capteur auxiliaire de 8,4 litres (focalisé vers le haut) dédié aux corrections "radon".

Le Système de Positionnement Global (GPS) a été utilisé pour le contrôle de la navigation et la restitution des lignes de vol. Les positions finales ont été calculées par correction différentielle par référence à une station fixe installée à Cayenne. Un ensemble d'instrumentation altimétrique (radar, laser, baromètre) et une caméra vidéo complétait ce dispositif.

Les résultats sont disponibles en cartes et sous forme de données originales le long des lignes de vol. Toutes les données sont représentées dans le système géodésique utilisé par l'Institut Géographique National (IGN) français : système géodésique CSG67. Les paramètres de ce système sont précisés avec les données délivrées.

2 - Données disponibles

21 - Produits numériques

Les données sont livrées sous forme de fichiers ASCII gravés sur CD-ROM. La structure des données est décrite dans un fichier d'information livré avec les données.

211 - Données en lignes

Les données Magnétiques, Spectrométriques et Altimétriques sont organisées par bloc, chaque bloc correspondant à un tronçon de ligne (format Geosoft). Les données sont délivrées au pas d'acquisition, c'est-à-dire chaque 1s pour les données spectrométriques et

altimétriques et chaque 1/10 s pour les données magnétiques. Les variables mises à disposition sont précisées dans le tableau suivant :

	Lat.	Long.	Fidus.	Alto. Bar.	Alti. Rad.	Z GPS	Mag. Air	Mag. Sol	Chp total	U	K	Th	CT
Unités	m	m	1/10s	m	m	m	nT	nT	nT	ppm	%	ppm	nGy
Mag.	x	x	x				x	x	x				
Spect.	x	x	x		x					x	x	x	x
Alti.	x	x	x	x	x	x							

- Lon. : Longitude
- Lat. : latitude
- Fidus. : instant de la mesure en temps écoulé après minuit
- Alti. Baro. : altitude barométrique
- Alti. Rad. : garde au sol radar
- Z GPS : altitude GPS
- Mag. Air : mesure magnétique aéroportée brute
- Mag. Sol : mesure magnétique sol brute (Cayenne)
- Chp total : champ magnétique total nivelé
- U : concentration équivalente en U
- K : concentration équivalente en K
- Th : concentration équivalente en Th
- CT : comptage total calibré en débit de dose absorbée

Les lignes de vol peuvent être extraites et fournies à l'intérieur d'un polygone régulier. Une prise en charge forfaitaire est demandée pour chaque zone.

212 - Données en grille

Les données disponibles en cartes peuvent être fournies en grille numérique selon trois pas : 250, 500 et 1000 mètres.

Les variables mises à disposition aux noeuds de grille sont détaillées dans le tableau suivant :

	Topo. Radar	Champ total	Anomalie du Champ	U	K	Th	CT
Mag.		X	X				
Spect.				X	X	X	X
Topo.	X						

Les données en grille sont mises à disposition par carreau rectangulaire défini selon le pas de grille :

- au pas de 250 mètres, le découpage proposé est proche de celui de l'IGN au 1/100 000. La campagne couvre 25 "cartes" dont la dimension de base est 55 km x 55 km.
- au pas de 500 mètres les grilles sont délivrées en 4 quadrangles (NW, NE, SW, SE).
- au pas de 1000 mètres l'ensemble de la zone couverte par le levé est fourni en une seule grille.

Des extractions spécifiques selon un rectangle encadrant au mieux une zone d'intérêt peuvent être faites sur demande.

Les données en grille sont délivrées au format GXF non compressé.

22 - Documents papier

221 - Rapport

Un rapport d'une centaine de pages détaillant l'acquisition et le traitement de cette campagne aéroportée est disponible (rapport BRGM n° R 39627).

Ce rapport inclut 8 cartes couleur à l'échelle 1/500 000 (pliées en pochette). Ces cartes montrent les variations du paramètre traité en dégradé de couleur selon une présentation "drapée ombrée".

Le thème présentés sont :

- Champ total
- Anomalie du champ total
- Comptage total
- Teneur équivalente en Th
- Teneur équivalente en U
- Teneur équivalente en K
- Combinaison colorée ternaire de l'U, Th et K
- Topographie relative radar

Ces cartes résultent de l'interpolation des paramètres mesurés, après compensation des écarts aux points de croisements lignes - recoupes.

Pour construire la carte d'Anomalie Magnétique, un champ régional estimé par approximation de la composante grande longueur d'onde du Champ total a été ôté à celui-ci. La carte de Topographie est obtenue par différence entre l'altitude GPS de l'avion et la mesure de garde au sol Radar. Aucune compensation de la hauteur des arbres, ou recalage sur point coté n'ont été effectués.

222 - Cartes papier au 1/500 000

Les cartes publiées dans le rapport (voir paragraphe 221) sont également disponibles séparément à plat. Des cartes supplémentaires peuvent être commandées par jeu complet ou séparément.

23 - Autres produits

Des produits plus élaborés, nécessitant des traitements spécifiques (réduction au pôle, gradient vertical, etc), peuvent être fournis sous forme numérique et/ou en carte. Des cartes à d'autres échelles (1/250 000 ; 1/100 000) peuvent être proposées.

3 - Tarif de mise à disposition

Les prix sont indiqués en Euros Hors Taxes. Les frais de port sont facturés à prix coûtant (normal ou messagerie rapide sur demande)

31 - Prix des données en lignes

	Magnétisme	Spectrométrie	Altimétrie / Navigation	Mag + Spectro + Alti
Prix unitaire par kml en Euros	0.20	0.20	0.20	0.40

Forfait de prise en charge (par polygone d'extraction) : 380.00 Euros.

32 - Prix des données en grilles

Le coût de mise à disposition est calculé au nombre de noeuds de grilles selon le barème suivant :

Pas de la grille (en mètres)	Magnétisme (pour 10 noeuds)	Spectrométrie (pour 10 noeuds)	Topographie (pour 10 noeuds)	Mag + Spectro + Alti (pour 10 noeuds)
250	0.23	0.23	0.23	0.46
500	0.38	0.38	0.38	0.76
1000	0.58	0.58	0.58	1.16

33 - Prix des documents papier

	Rapport BRGM R 39625	Le jeu de cartes 1/500 000 suppl.	La carte 1/500 000 supplémentaire
Prix unitaire en Euros	900.00	300.00	50.00

34 - Prix des autres produits

A la demande nous pouvons proposer des traitements spécifiques sur les données magnétiques et radiométriques et fournir les résultats sous forme de cartes papier et/ou numérique sur CD Rom.

Pour ce type de prestation, un devis peut être proposé sur demande.

4 - Conditions d'utilisation des données

41 - Origine et propriété des données

Ces données Aéro-géophysiques sont d'intérêt général. Le BRGM a pour mission de conserver et de favoriser leur diffusion dans le cadre de sa mission de Service Public, selon les dispositions de la Circulaire du Premier Ministre du 14 février 1994, relative à la diffusion des données publiques.

En conséquence, la mise à disposition des données, sous forme de fichiers numériques, n'entraîne aucun droit de transfert de propriété du BRGM au profit du "Bénéficiaire". La licence d'utilisation ne constitue en aucun cas un mode d'acquisition totale ou partielle des droits de propriété des fichiers transmis et relève d'une simple concession de droit d'utilisation pour l'usage interne et les besoins propres du "Bénéficiaire".

42 - Conditions d'utilisation

Les données et produits numériques du BRGM autres que celles de la Banque des données du Sous-Sol sont diffusées sous le régime de licence d'utilisation.

La présente mise à disposition consiste en une licence standard monoposte :

Elle autorise l'utilisation des fichiers pour un usage interne, personnel et professionnel, sur une machine monoposte mono-utilisateur de type micro-ordinateur ou station de travail.

Elle exclut toute exploitation commerciale directe ou indirecte à titre gracieux ou onéreux des fichiers. Les règles de copyright devront être respectées en cas d'édition de tout ou partie des informations cartographiques.

"Le Bénéficiaire" s'engage à utiliser ou exploiter les données en totalité ou par partie dans les conditions déterminées aux alinéas suivants :

- a) Usage strictement réservé au "Bénéficiaire" dans le cadre de ses missions. Les fichiers ne sont pas cessibles.
- b) "Le Bénéficiaire" pourra intégrer ces fichiers comme un niveau d'information dans ses systèmes d'informations géographiques, ce niveau pouvant être ensuite combiné avec d'autres informations du système.
- c) "Le Bénéficiaire" s'engage à informer tous les utilisateurs de ces données, des contraintes d'utilisation exposées dans le présent document.
- d) "Le Bénéficiaire" s'interdit :
 - A partir des fichiers numériques mis à disposition, d'établir des documents cartographiques ou des fichiers destinés à la vente,
 - Toute utilisation de ces fichiers, donnant lieu à une diffusion gratuite sur tout type de média externe au "Bénéficiaire",
 - De modifier ou de dissocier les fichiers mis à disposition, sauf accord écrit du BRGM.

43 - Copyright

Dans les cas d'usage tels que visés ci-dessus, le copyright BRGM, réalisateur des fichiers de données Aéro-géophysiques, devra être mentionné sur tous les types de support, sous la forme suivante : Données de géophysique aéroportée © BRGM 1997.

44 - Précision des données

Les conditions d'acquisition et de traitement ayant présidé à l'élaboration de ces données sont décrites dans le rapport BRGM n° R 39625. Certaines indications relatives à la précision et la validité des données y sont également mentionnées. "Le Bénéficiaire" est vivement invité à consulter ce rapport lors de l'utilisation des données Aéro-géophysiques Guyane.

45 - Responsabilité

Le BRGM ne pourra être tenu pour responsable, directement ou indirectement, du fait d'inexactitudes, d'omissions ou d'erreurs dans les informations communiquées. Toute interprétation faite par l'utilisation des fichiers mis à disposition ne saurait engager la responsabilité du BRGM et n'engage que son auteur.

Le BRGM ne saurait non plus être tenu pour responsable d'une incompatibilité des fichiers avec le système informatique du "Bénéficiaire" ou d'une inadéquation de ces données aux besoins des utilisateurs.

46 - Actualisation des données

La mise à disposition de ces fichiers ne comporte aucune obligation du BRGM d'actualisation des données. Seule une nouvelle cession peut permettre au "Bénéficiaire" de bénéficier des éventuelles actualisations sur les données.

47 - Engagement

Tout "Bénéficiaire" des données Aéro-géophysiques Guyane diffusées par le BRGM, s'engage à respecter les conditions d'utilisation décrites dans le présent document.

Diffusion des Produits Numériques BRGM - BON DE COMMANDE

NOM, RAISON SOCIALE :

Adresse d'expédition :

Adresse de facturation :

Téléphone / Fax / e.mail :

Expédition : Normal Urgent

Produits Aéro-géophysiques Guyane	Prix unitaire (Euros)	Quantité	Montant (Euros)
	TOTAL DE LA COMMANDE (frais de port en sus)		

Mode de paiement :

- 30 % du montant à la commande
- le solde à réception des documents

- Paiement par chèque bancaire libellé à l'ordre de l'Agent Comptable du BRGM

- Paiement par virement -Compte bancaire BRGM :
Société Générale Orléans, N° 30003-01540-00020027669-86

Par la présente, nous acceptons les conditions de mise à disposition et d'utilisation des données géophysiques aéroportées qui n'autorisent pas à reproduire, sous quelque forme que ce soit, ni à publier, ni communiquer à une tierce personne physique ou juridique, les données ou cartes acquises.

Cachet et Signature

à retourner à : M. Dominique JANJOU
BRGM – GEO/CAR
3, avenue Claude Guillemin
B.P. 36009
45060 ORLEANS CEDEX 02

Fax : + 33 (0)2 38 64 34 02