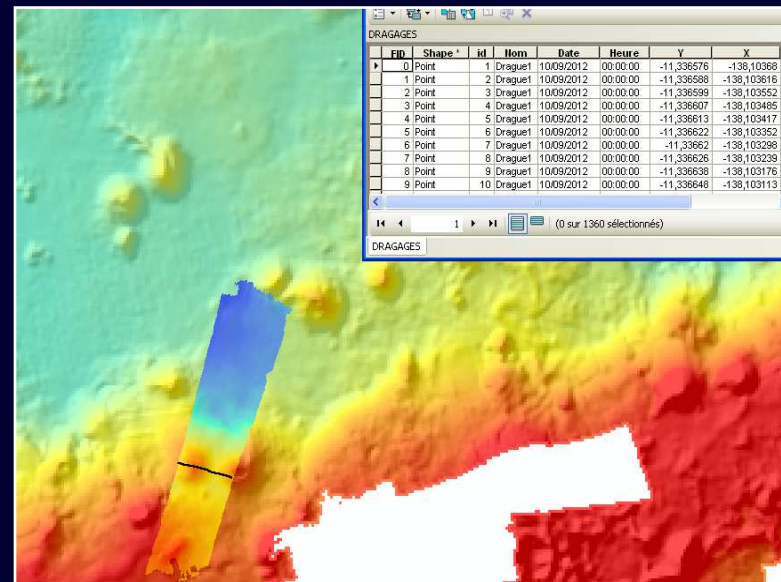


L'APPORT DES SIG AU PROJET EXTRAPLAC :

Exemple de la Polynésie française



Mathilde Le Duff

Nina Tanguy

I. Le projet EXTRAPLAC

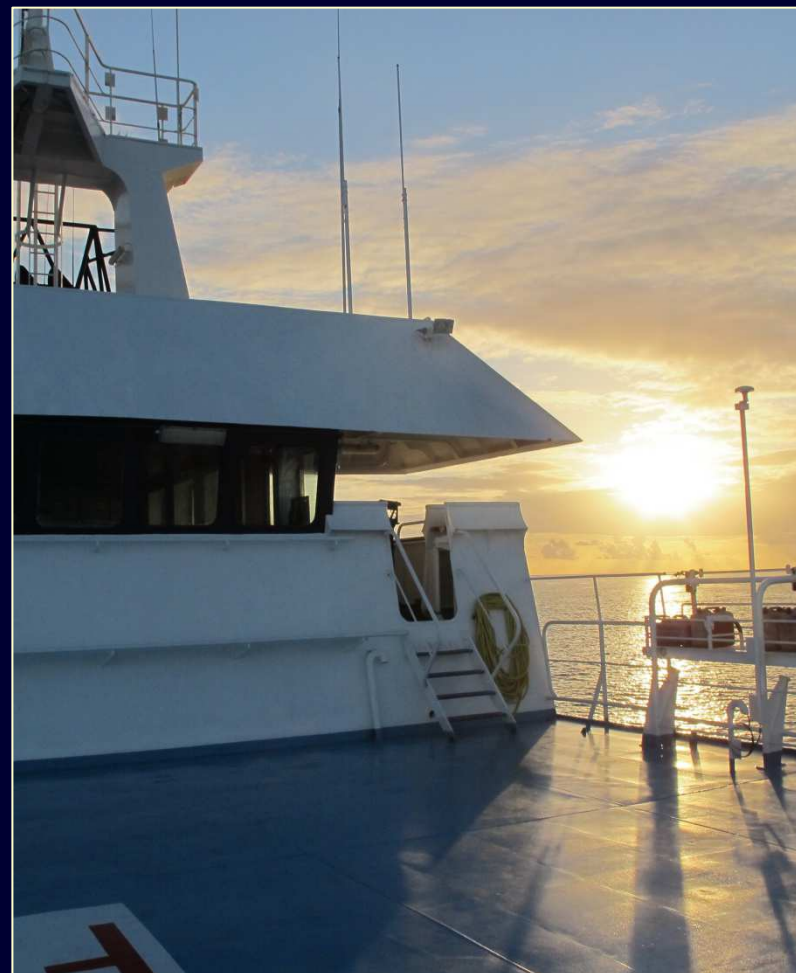
- Contexte
- Critères d'extension
- L'enjeu français

II. La campagne POLYPLAC

- Enjeux de la campagne
- L'apport des SIG

III. Analyse des données

IV. Restitution



Convention de l'ONU sur droit de la mer :

L'article 76 de la Convention de l'ONU sur droit de la mer (1982) permet l'extension des zones sous juridiction nationale au-delà de la ZEE pour les pays côtiers.

Un **dossier technique** devait être présenté à l'ONU avant mai 2009.

S'il est accepté par la commission ad-hoc, les états disposeront de droits souverains d'exploitation des ressources naturelles du sol et du sous-sol.



DIVISION FOR OCEAN AFFAIRS AND THE LAW OF THE SEA

EXTRAPLAC :

EXTension RAisonnée du PLAtEAU Continental

Mis en œuvre à partir de **2002**

Ce programme a pour mission de :

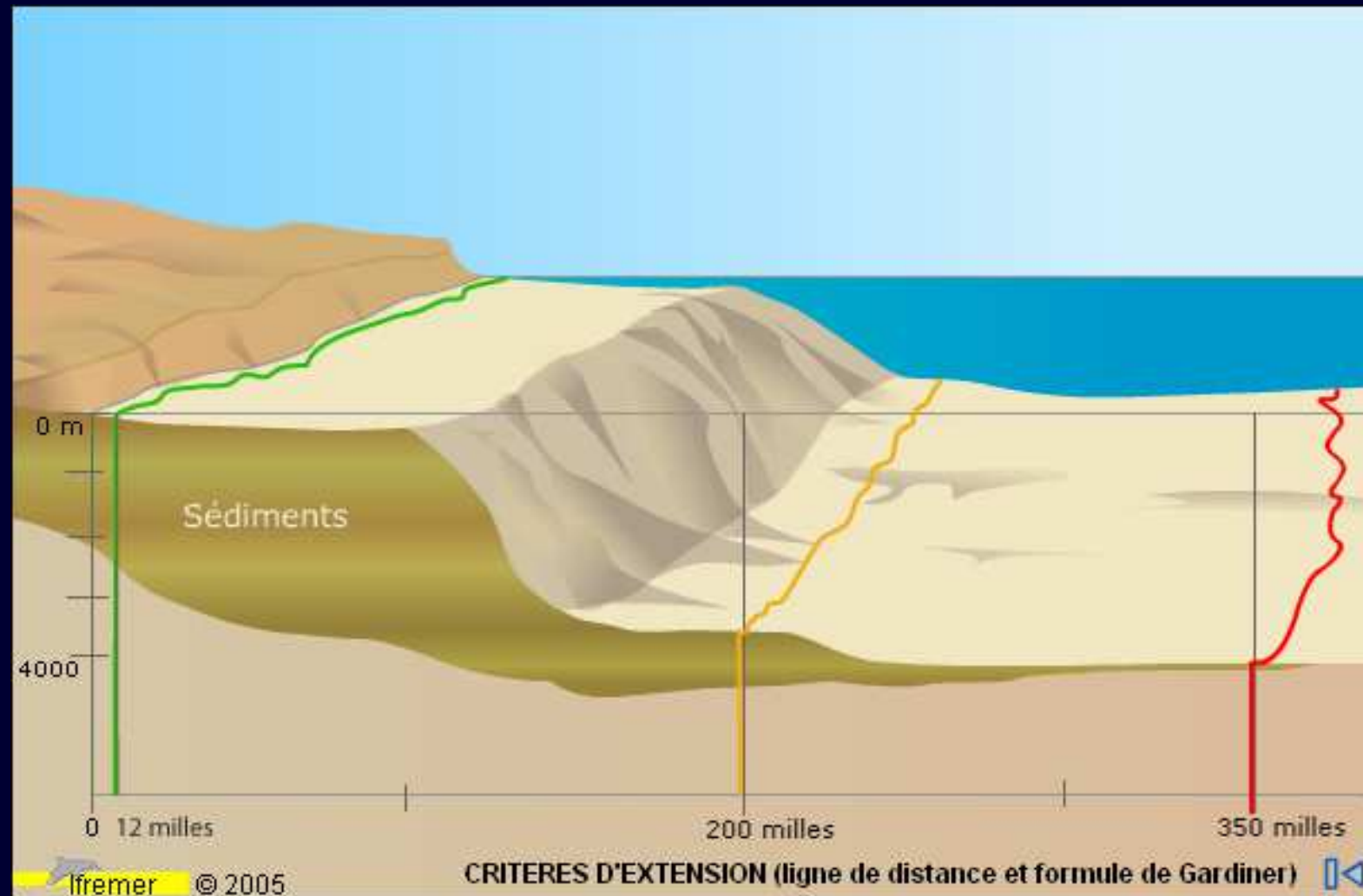
- **évaluer les extensions** possibles
- **recueillir les données géophysiques** appropriées
- et réaliser **des études techniques et scientifiques** nécessaires pour déterminer la limite du plateau continental juridique français.

EXTRAPLAC

Programme français d'extension du plateau continental

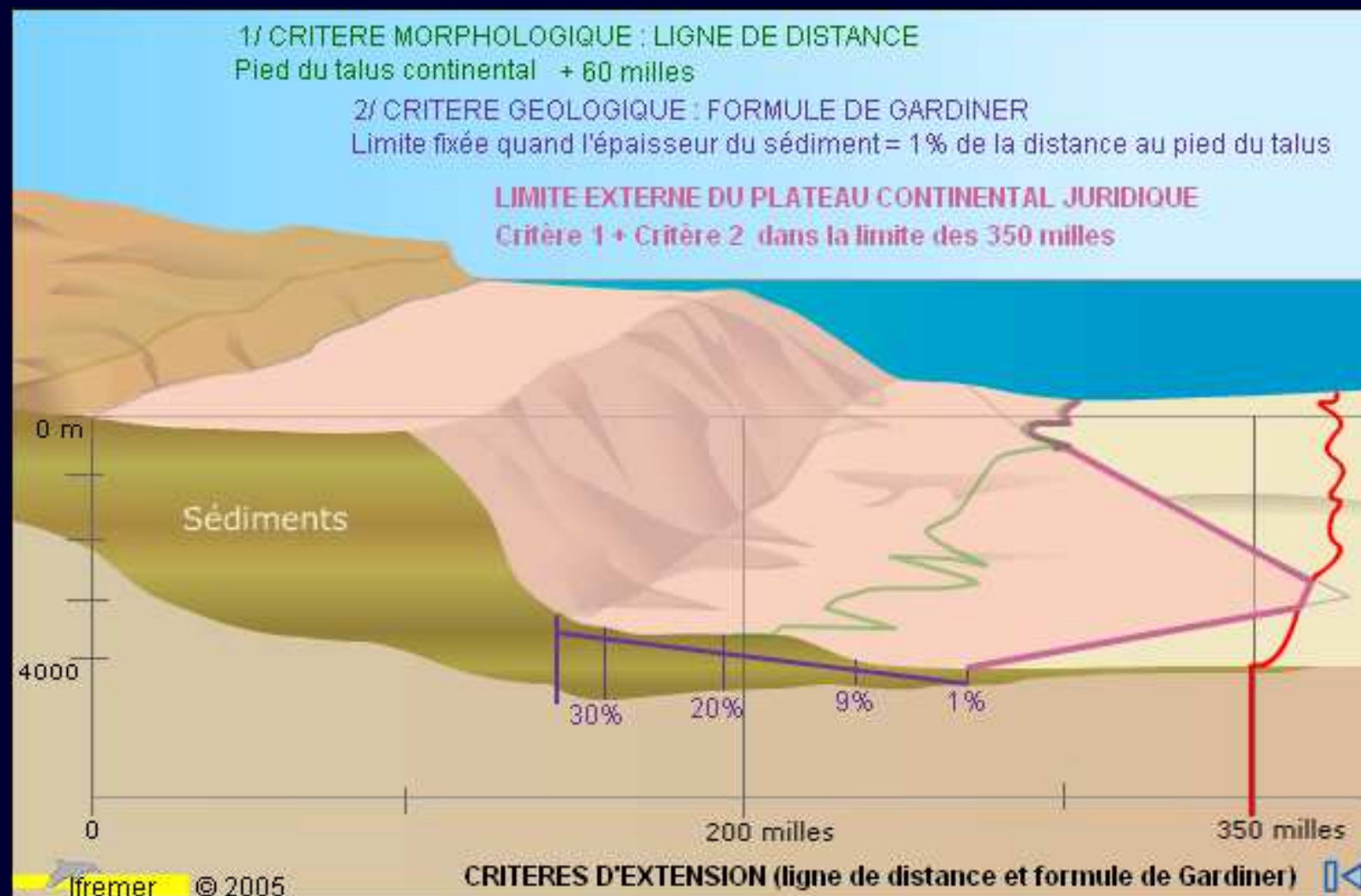
I. Le projet EXTRAPLAC

- Critères d'extension



I. Le projet EXTRAPLAC

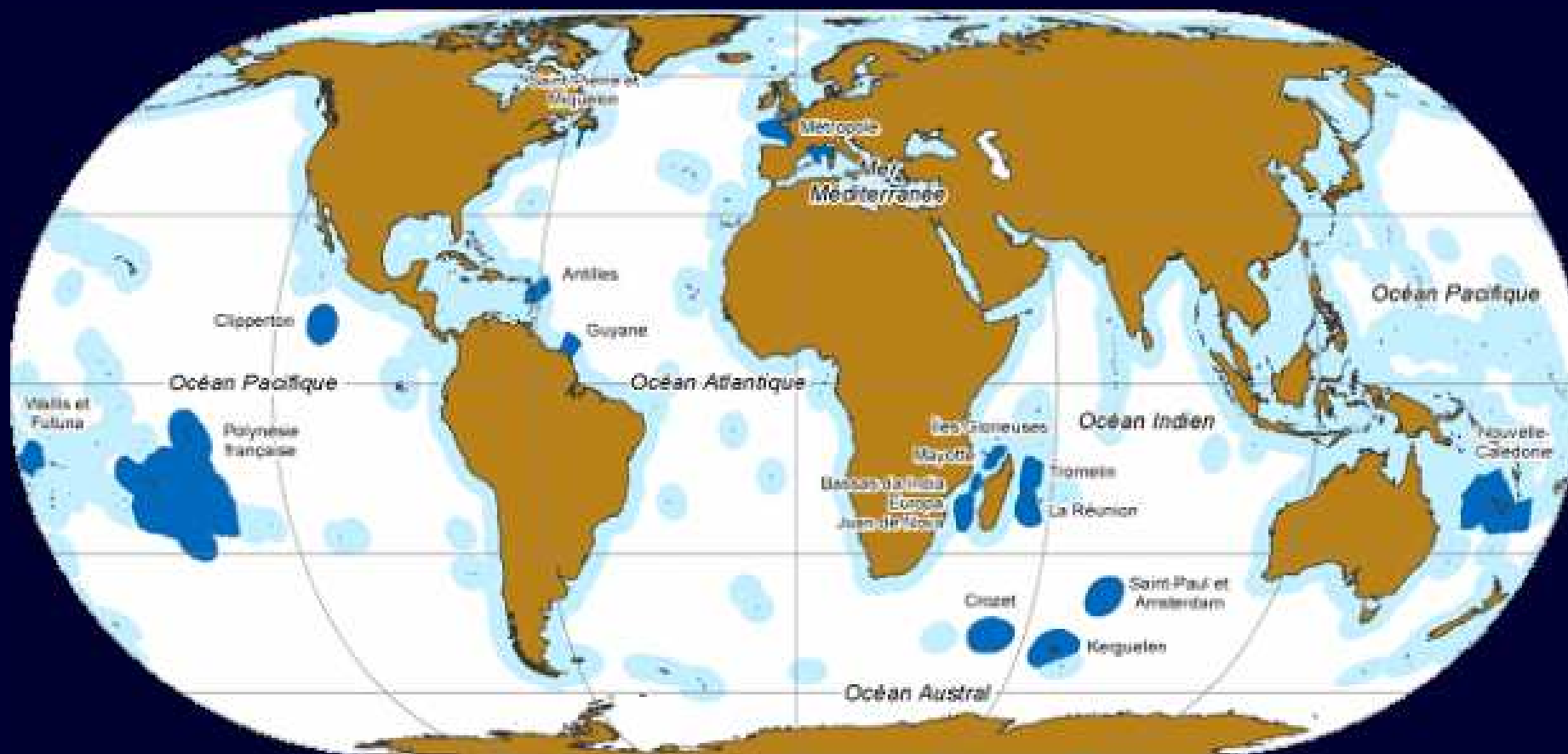
- Critères d'extension



I. Le projet EXTRAPLAC - Critères d'extension

Ratification française : **11 avril 1996**

11 dossiers finaux ou lettres d'intention ont déjà été envoyés depuis mai 2009 à la Commission



(source Aamp)

I. Le projet EXTRAPLAC

- L'enjeu français

Dossiers terminés :

1. le Golfe de Gascogne
2. la Guyane
3. les Antilles
4. les Îles Kerguelen
5. la Nouvelle-Calédonie

Dossiers en attente d'examen :

6. l'île de La Réunion
7. les îles Saint-Paul et Amsterdam
8. l'archipel de Crozet

Dossiers en cours de réalisation :

9. Wallis et Futuna
10. l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon
11. la Polynésie française



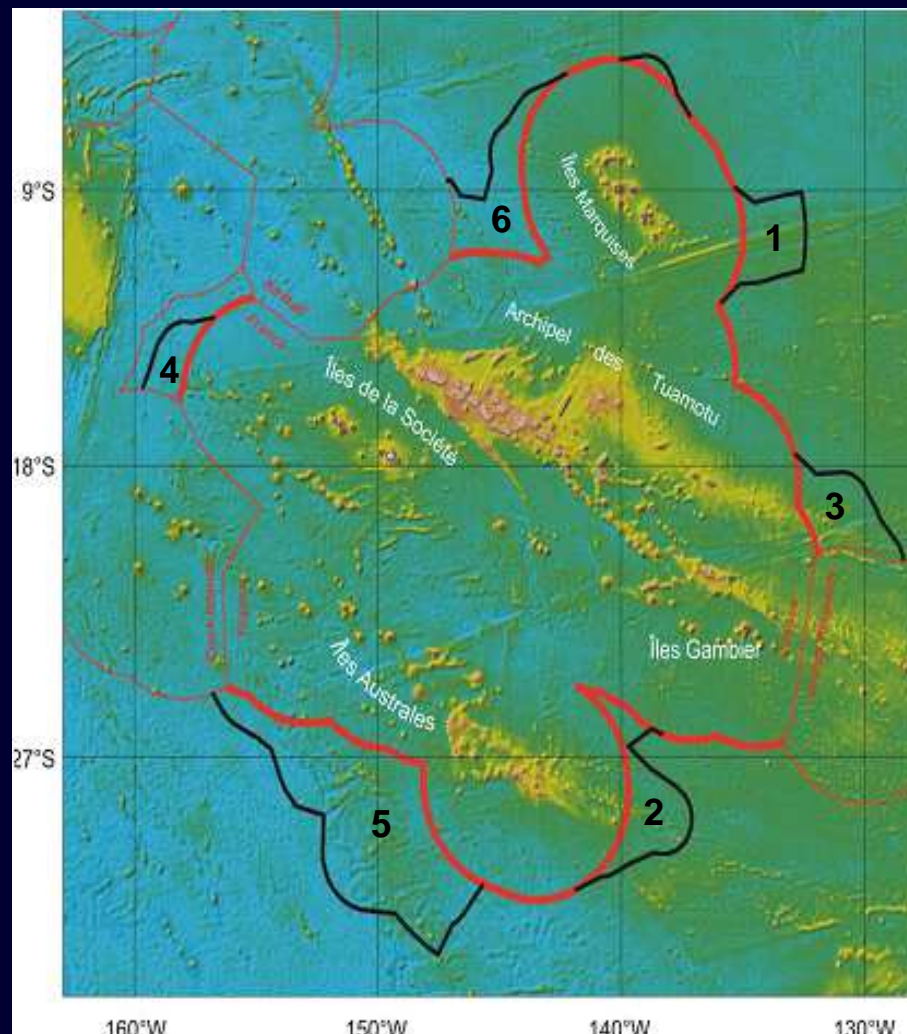
II. POLYPLAC

- Enjeux de la campagne

Mai 2009 : dépôt d'un dossier préliminaire (lettre d'intention) d'extension du plateau continental en Polynésie à l'ONU.

La campagne POLYPLAC a été réalisée au large des **Marquises**.

Surface en km ²	Nom
~ 82 200	Extension 1
~ 98 200	Extension 3
~ 92 900	Extension 2
~ 424 700	Extension 5
~ 42 800	Extension 4
~ 120 400	Extension 6

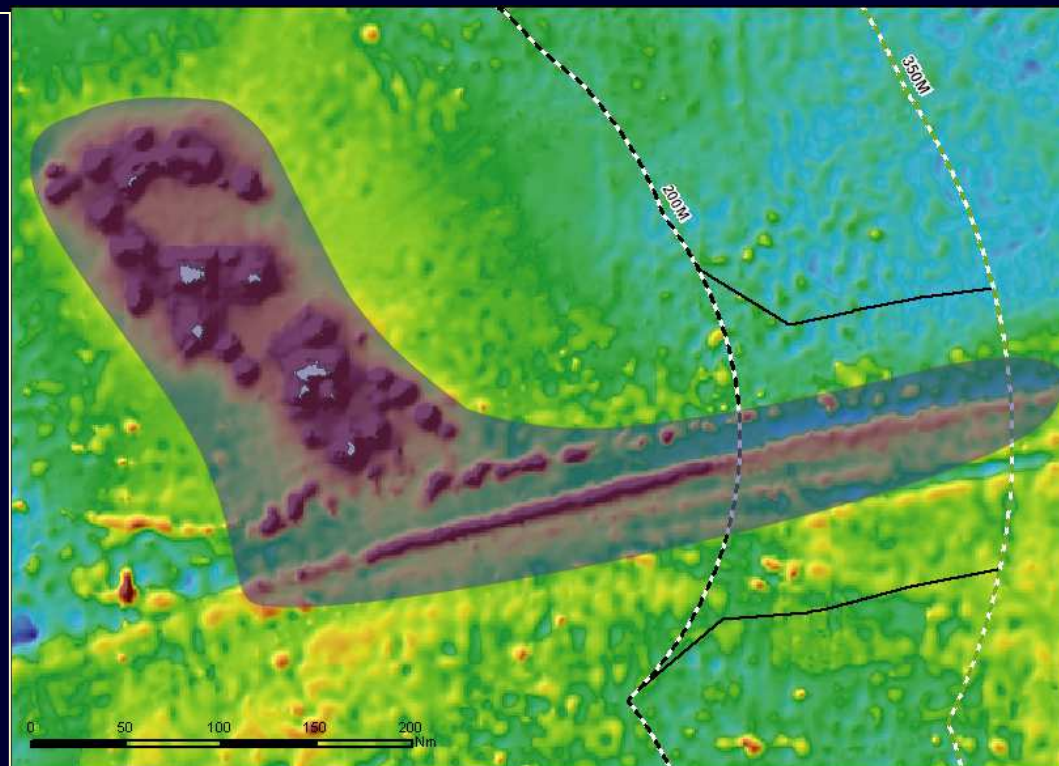


II. POLYPLAC

- Enjeux de la campagne

Objectifs :

- caractériser le prolongement naturel du plateau des îles Marquises jusqu'à la ride sud
- déterminer les "pieds de talus", à partir desquels une extension à 60 milles peut être proposée.



II. POLYPLAC

- Enjeux de la campagne

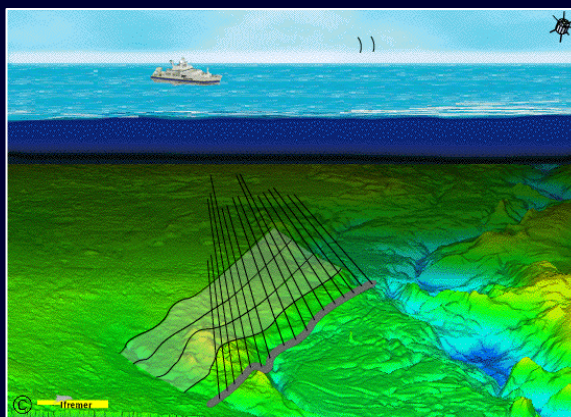
Les outils d'acquisition embarqués sur l'Atalante :

Données élémentaires :

- **sondeur multifaisceaux** (bathymétrie et réflectivité)
- **dragues** (vérités terrain)

Données complémentaires :

- **sondeur de sédiment** (identifier les couches superficielles)
- **magnétomètre**

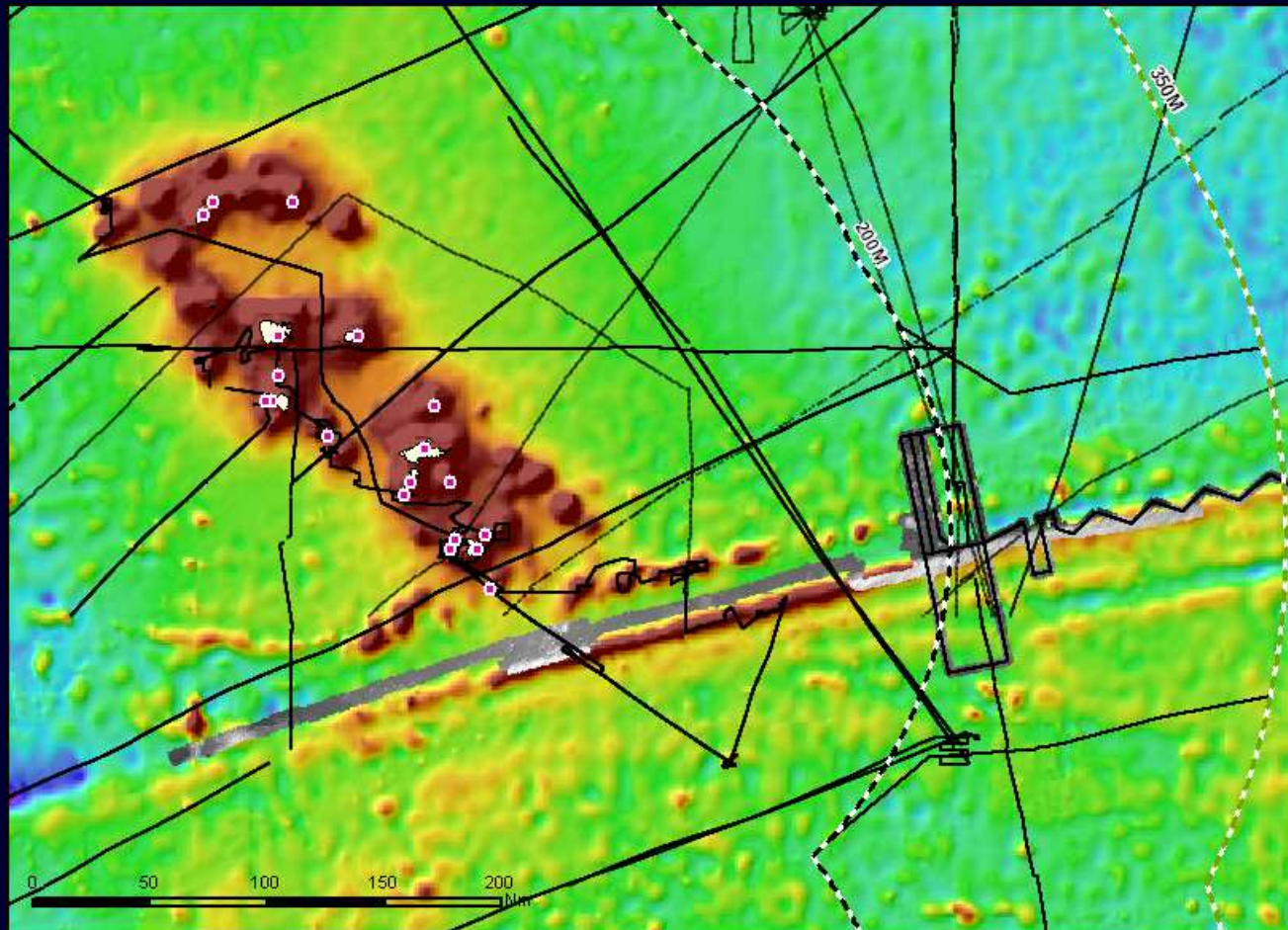


II. POLYPLAC

- L'apport des SIG

Préparation des données :

- données de référence (SHOM, IGN, ...)
- données thématiques (NOAA, LDEO, ...)

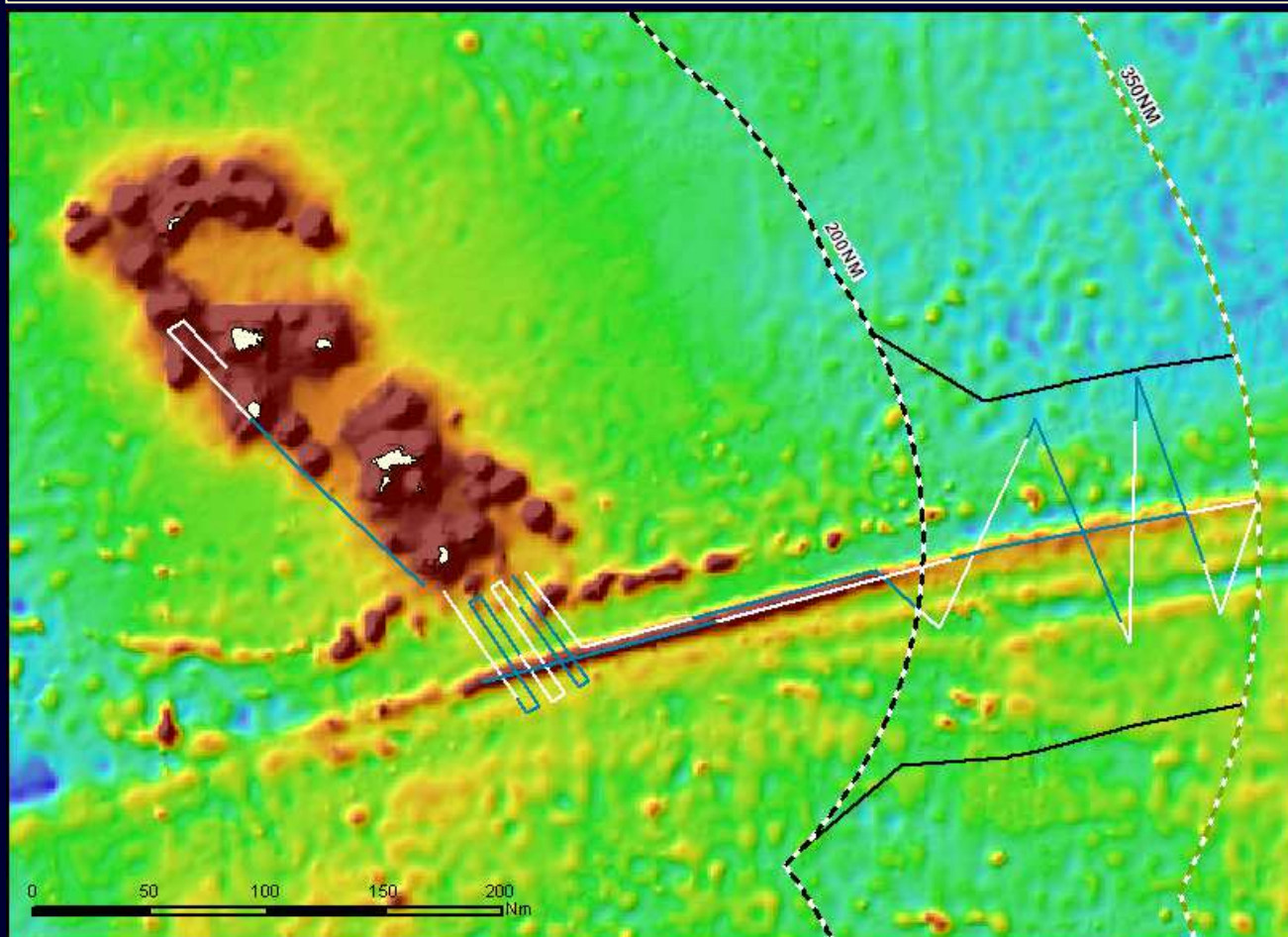


II. POLYPLAC

- L'apport des SIG

Préparation des données :

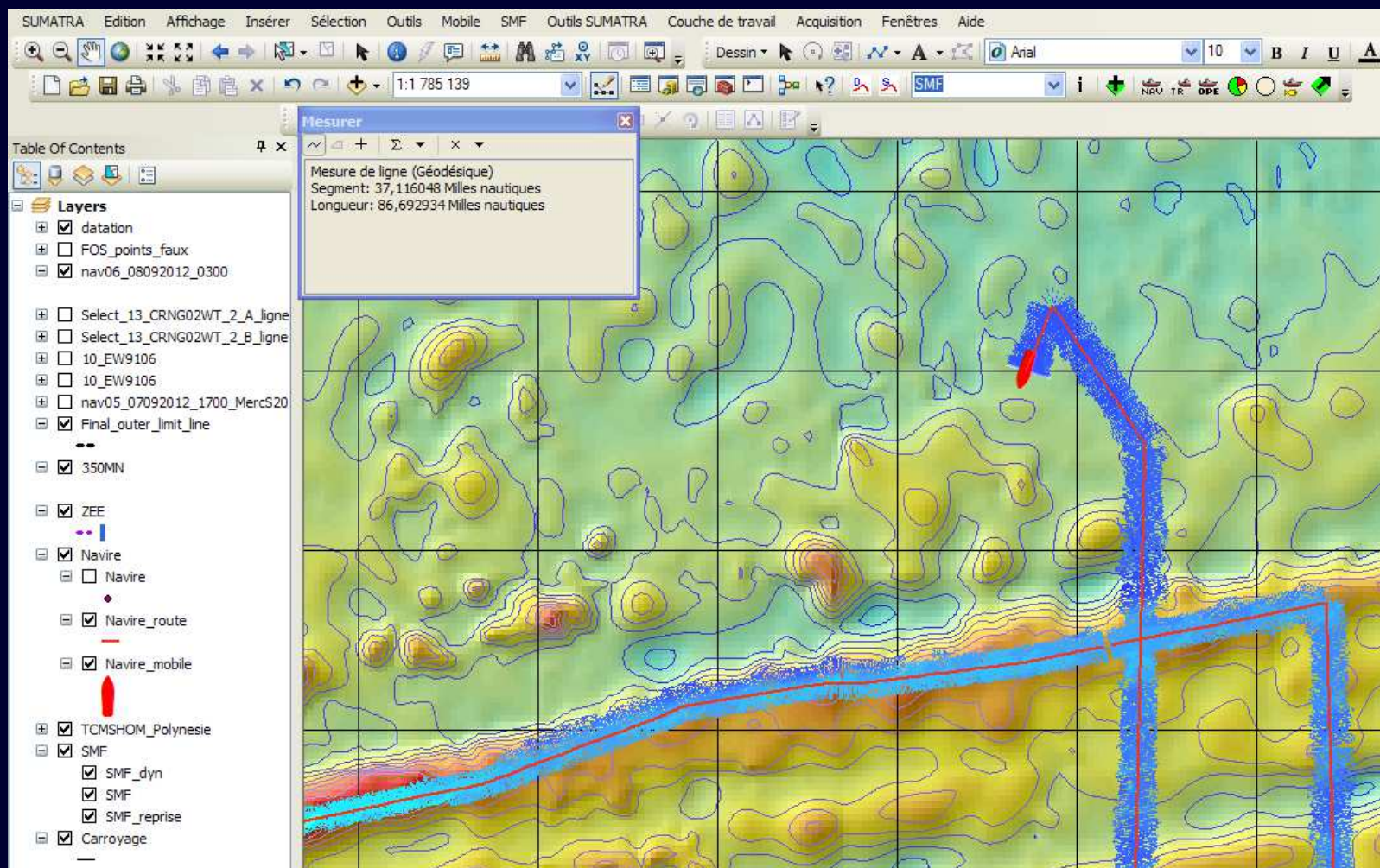
- évaluation de la navigation prévisionnelle
(découpage par tranche de 12h)



II. POLYPLAC

- L'apport des SIG

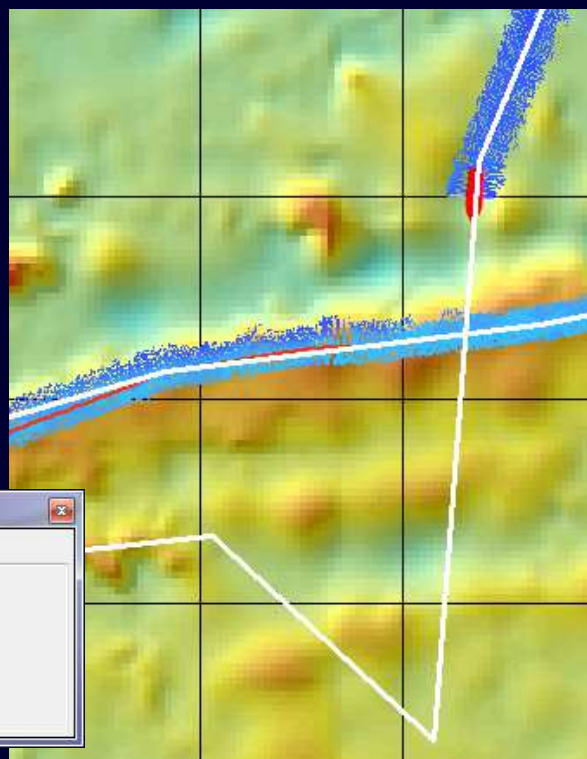
SUMATRA : outil de suivi en temps-réel



Ajustement de la navigation



Navigation prévisionnelle



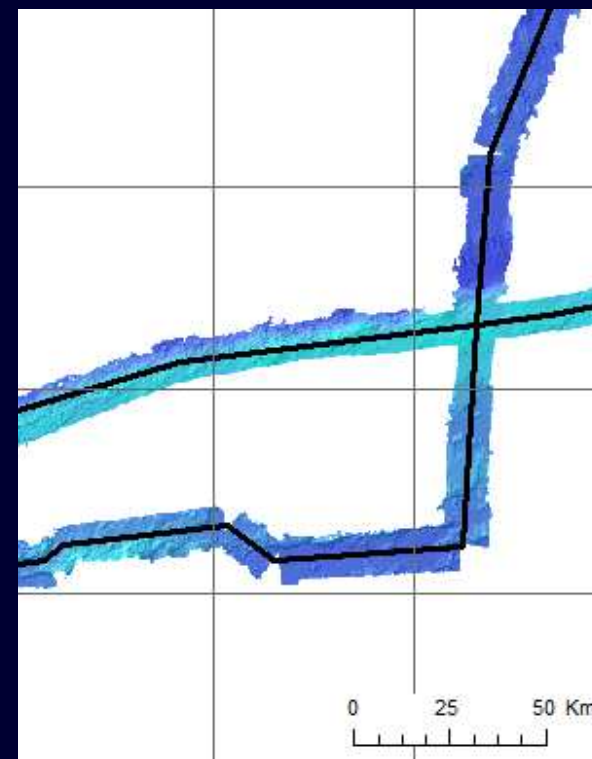
Mesurer

☑ + | Σ ▼ | × ▼

Mesure de ligne (plane)
Segment : 23,153812 Milles nautiques
Longueur : 23,153812 Milles nautiques



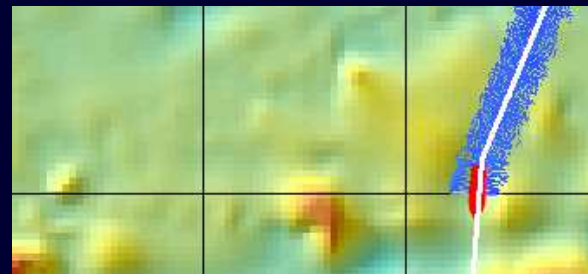
Navigation effectuée



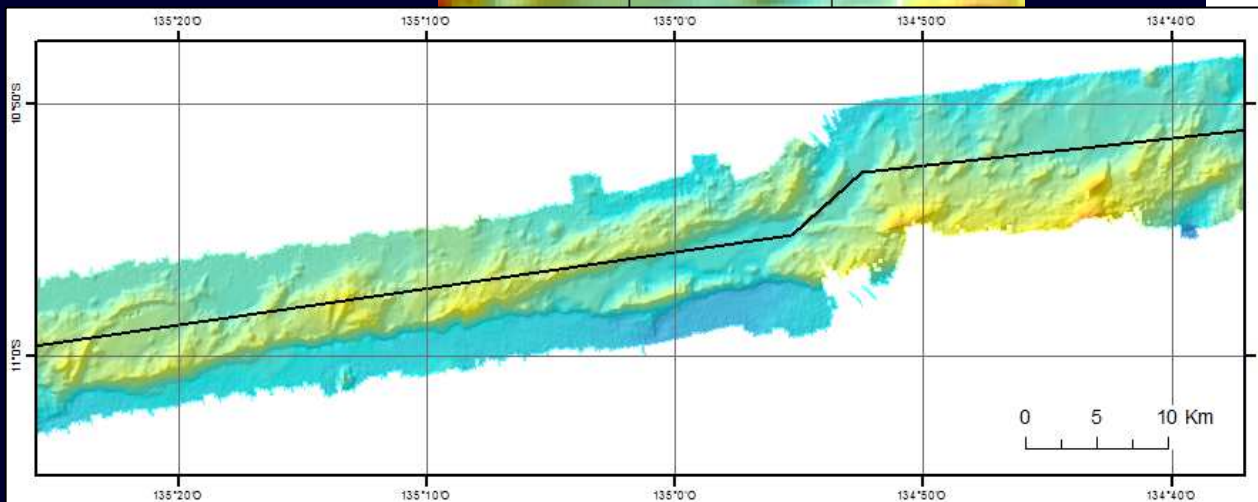
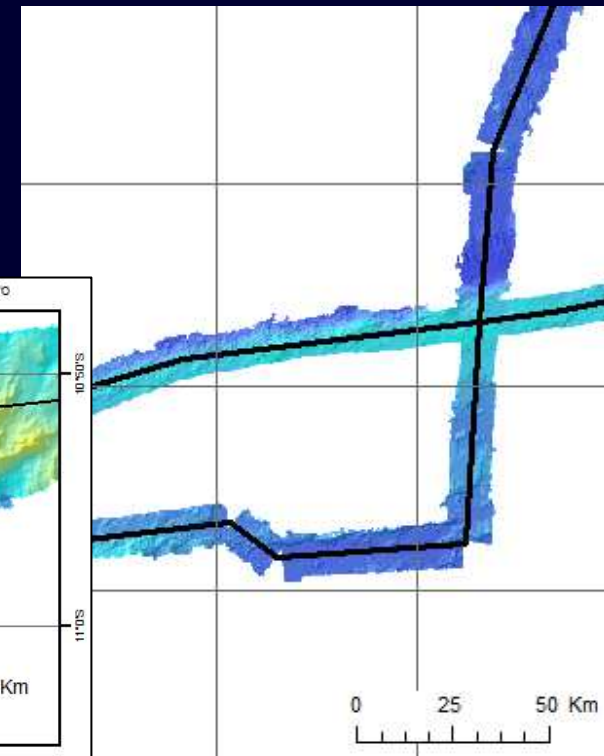
Ajustement de la navigation



Navigation prévisionnelle



Navigation effectuée



II. POLYPLAC

- L'apport des SIG

Prélèvement par drague



Identification d'une zone

↳ Export du MNT depuis Caraïbes

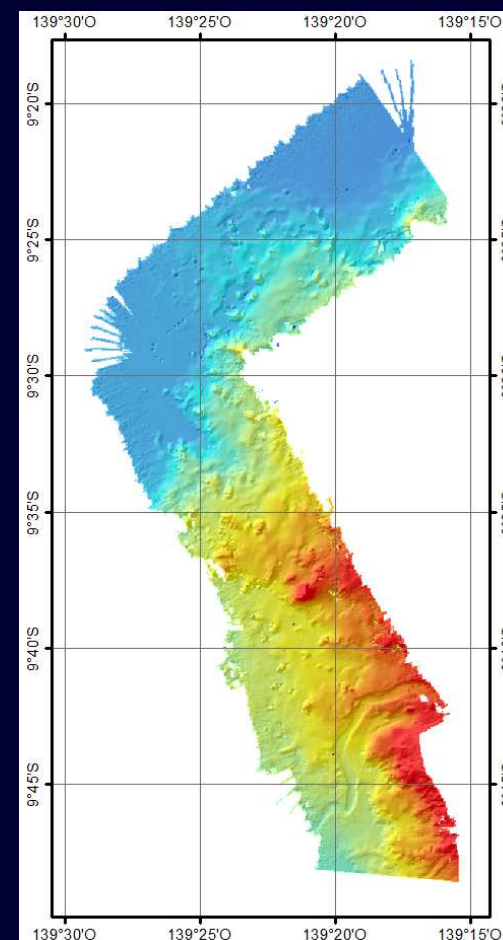
↳ Import dans ArcGIS :

↳ Réels vers raster

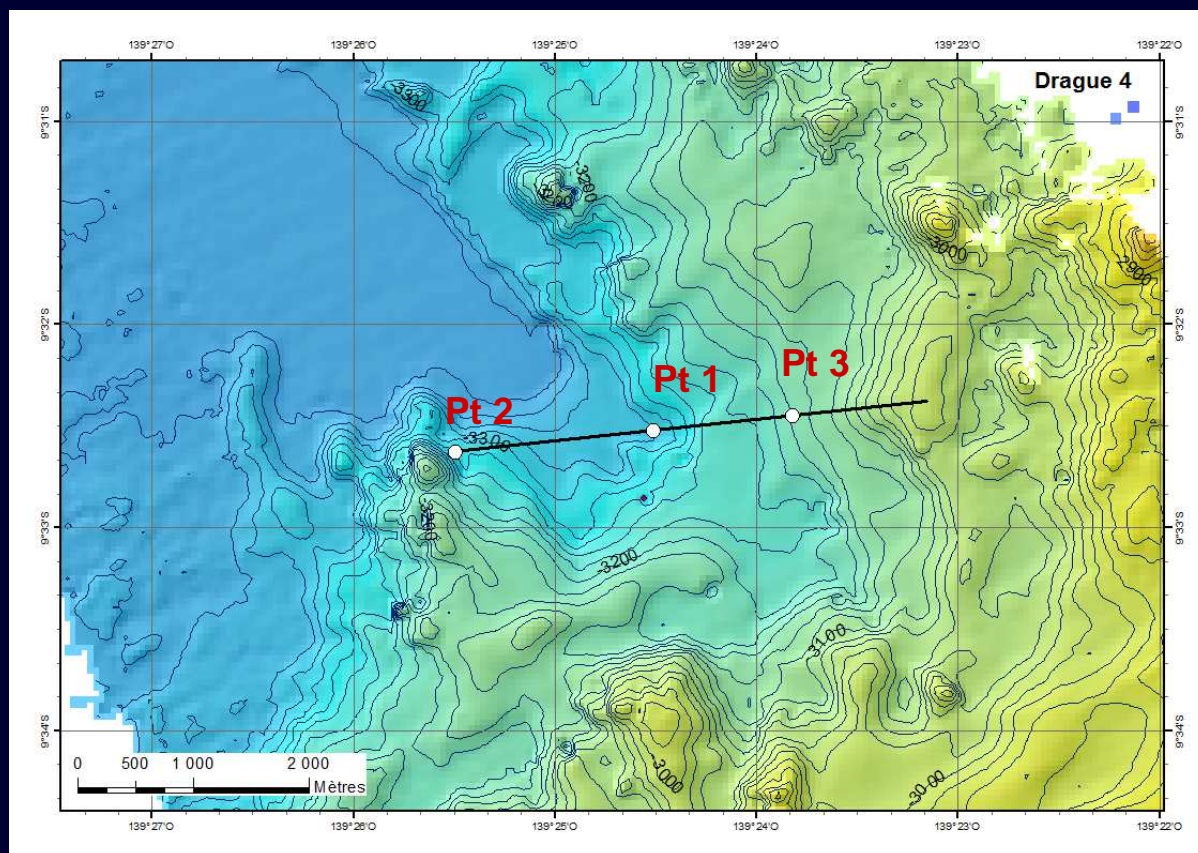
↳ Définir une projection

↳ Créer l'ombrage

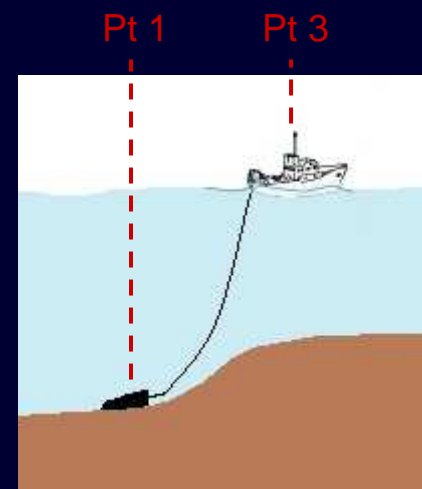
↳ Créer les isobathes



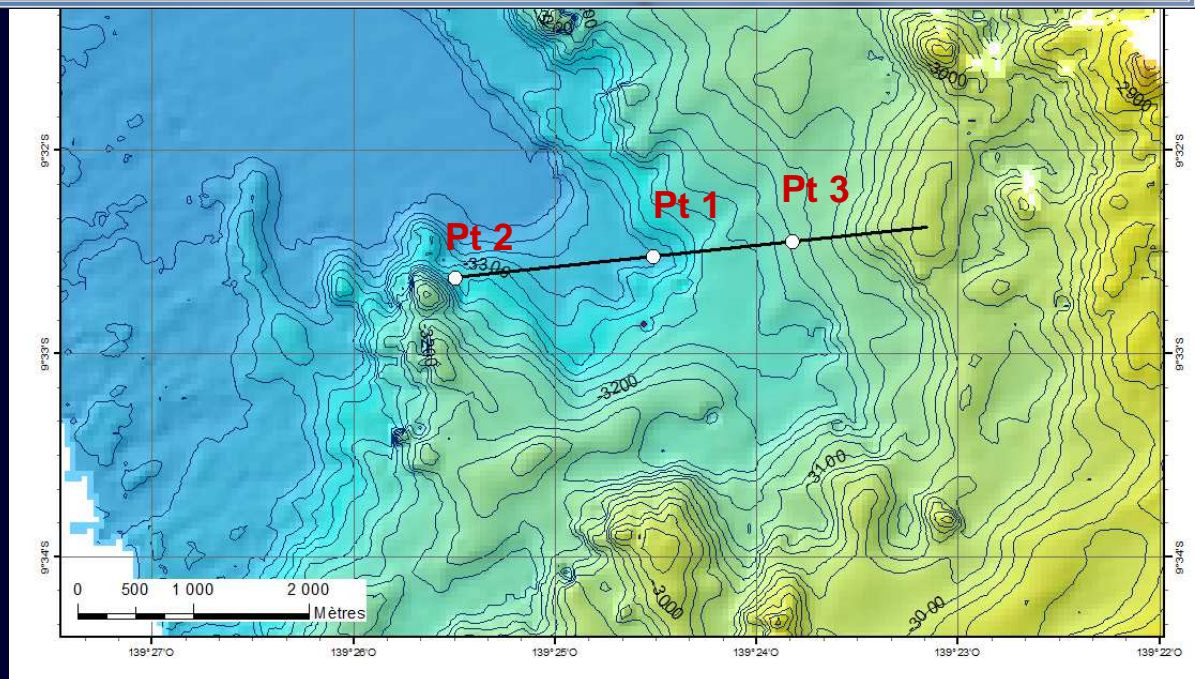
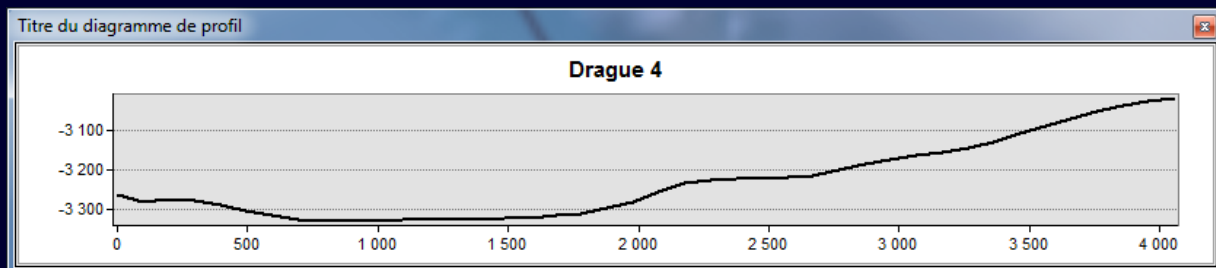
Prélèvement par drague



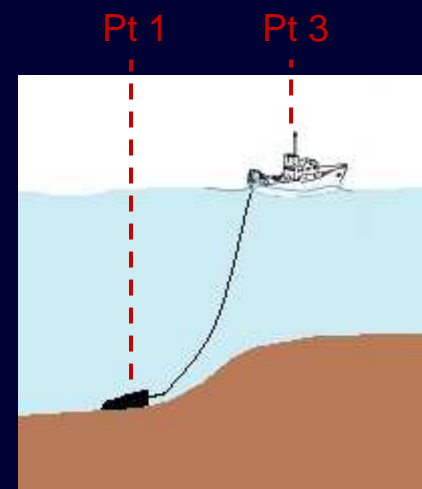
- ↪ Positionner la drague
- ↪ Transmettre les coordonnées à la passerelle
- ↪ Créer un diagramme de profil



Prélèvement par drague

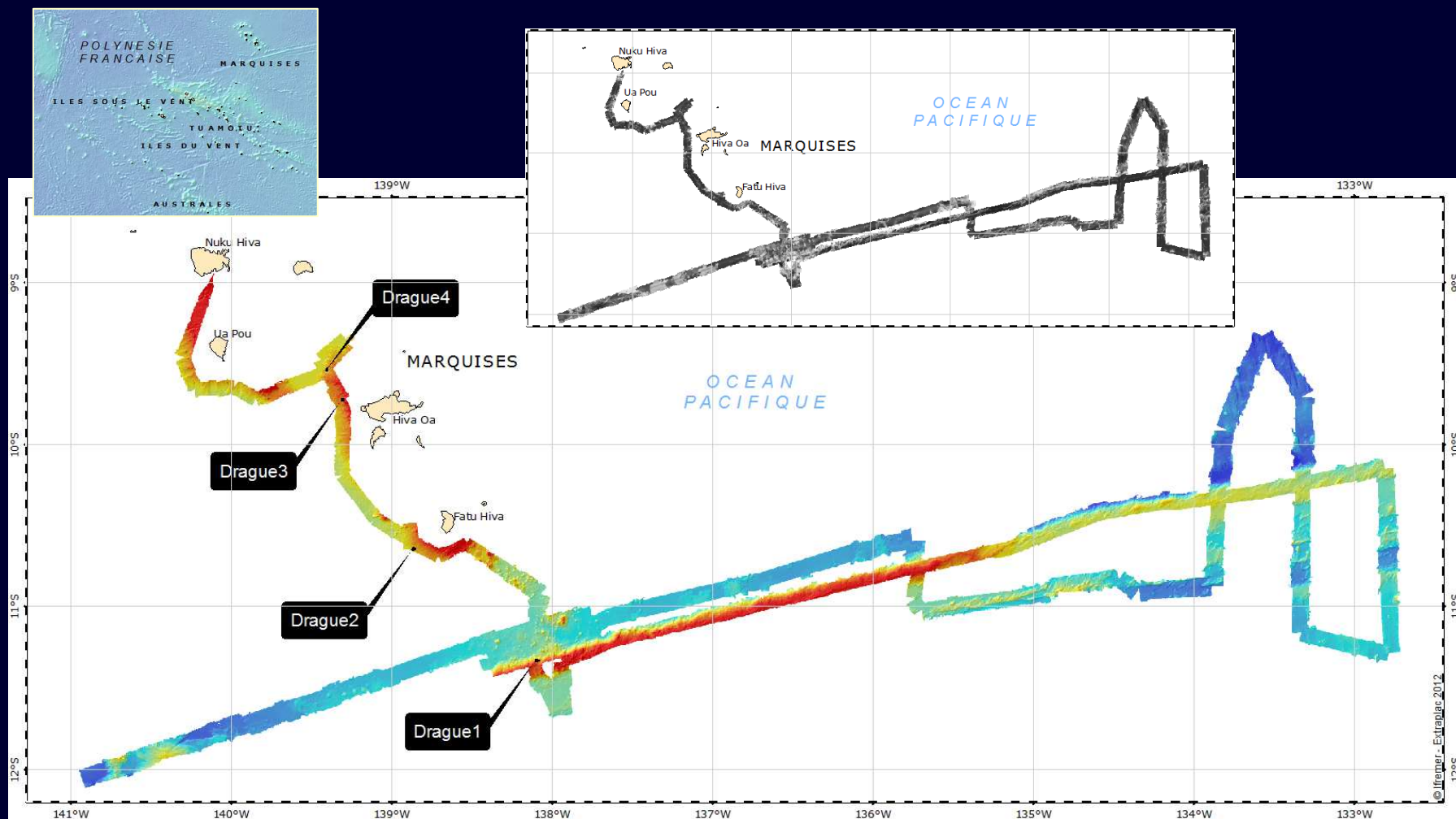


- ↪ Positionner la drague
- ↪ Transmettre les coordonnées à la passerelle
- ↪ Créer un diagramme de profil



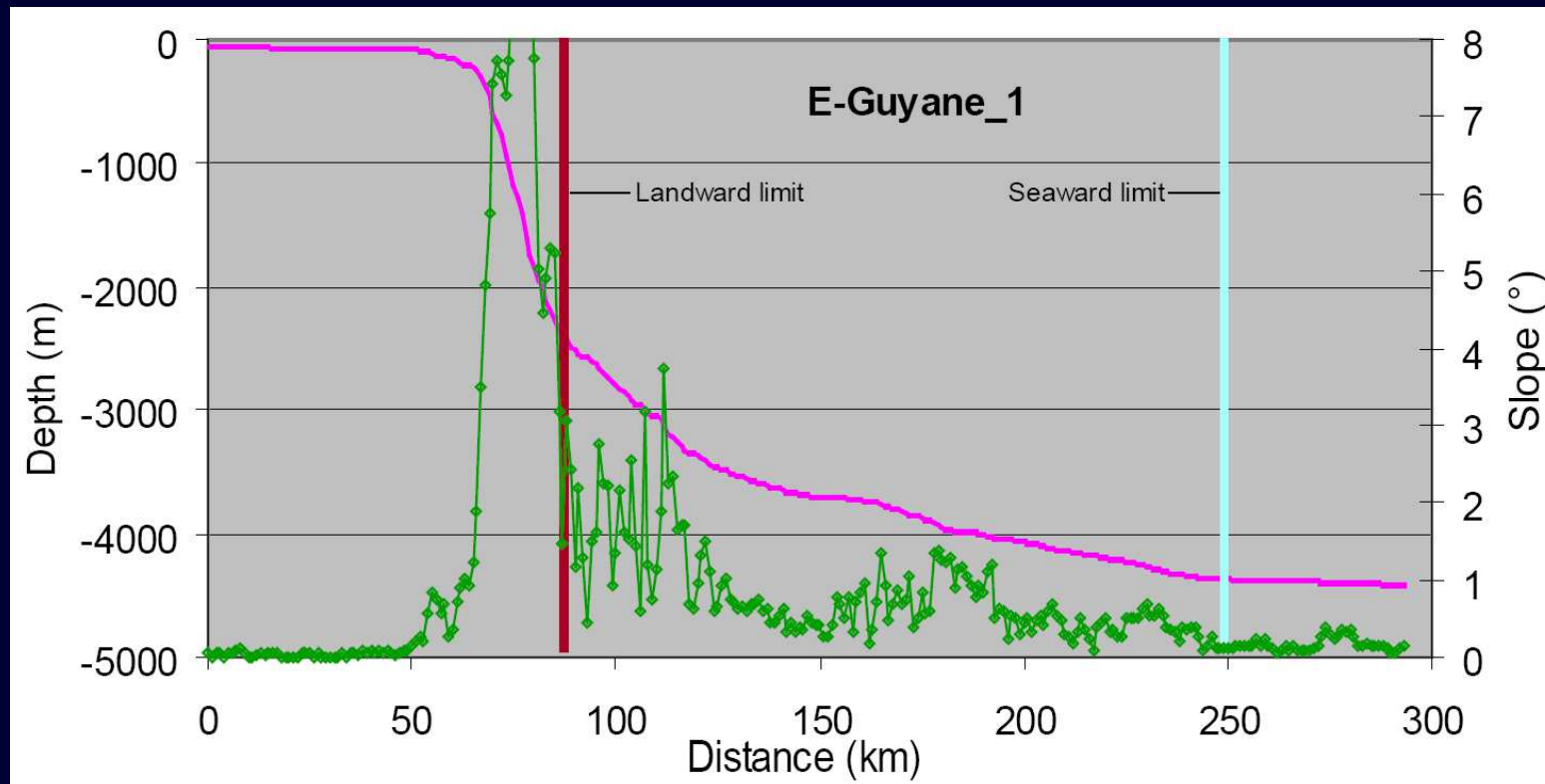
II. POLYPLAC - L'apport des SIG

Bilan des données acquises



Analyse des données

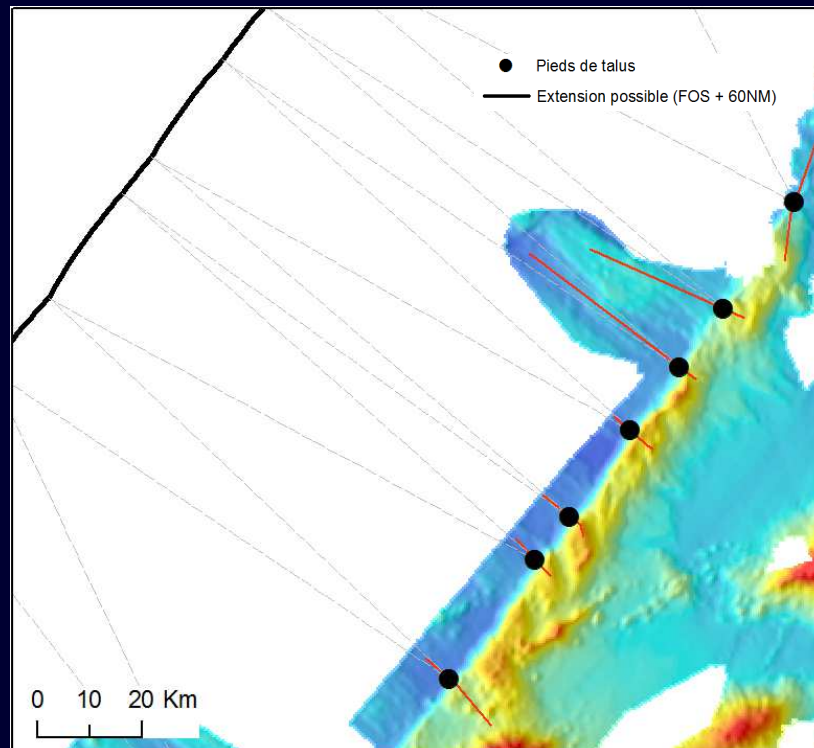
- ▶ Localisation de la base du talus (BOS)
- ▶ Positionnement des pieds de talus (FOS)



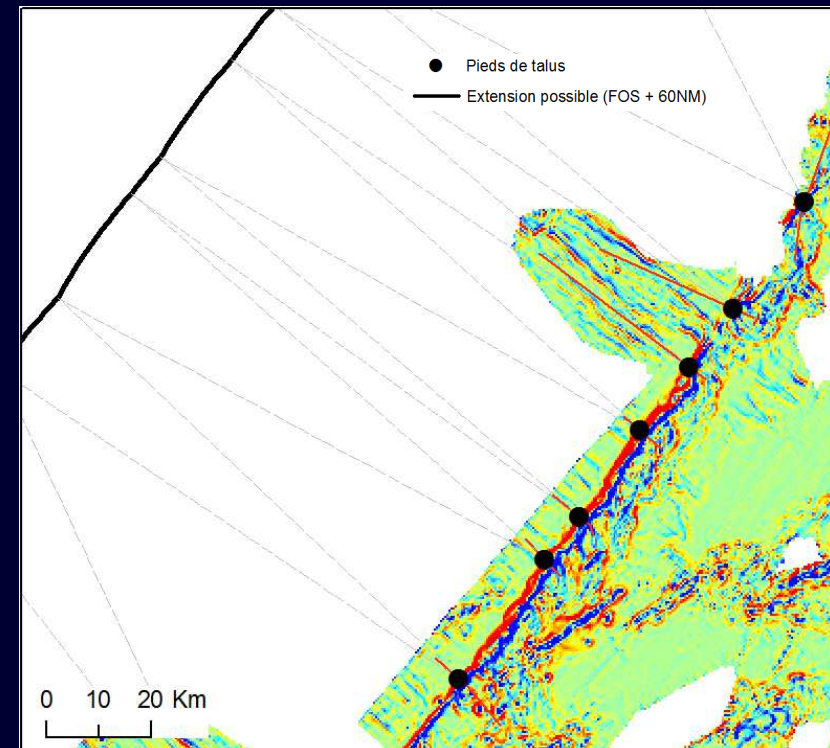
Analyse des données

- ▶ Localisation de la base du talus (BOS)
- ▶ Positionnement des pieds de talus (FOS)

Bathymétrie



Courbure longitudinale

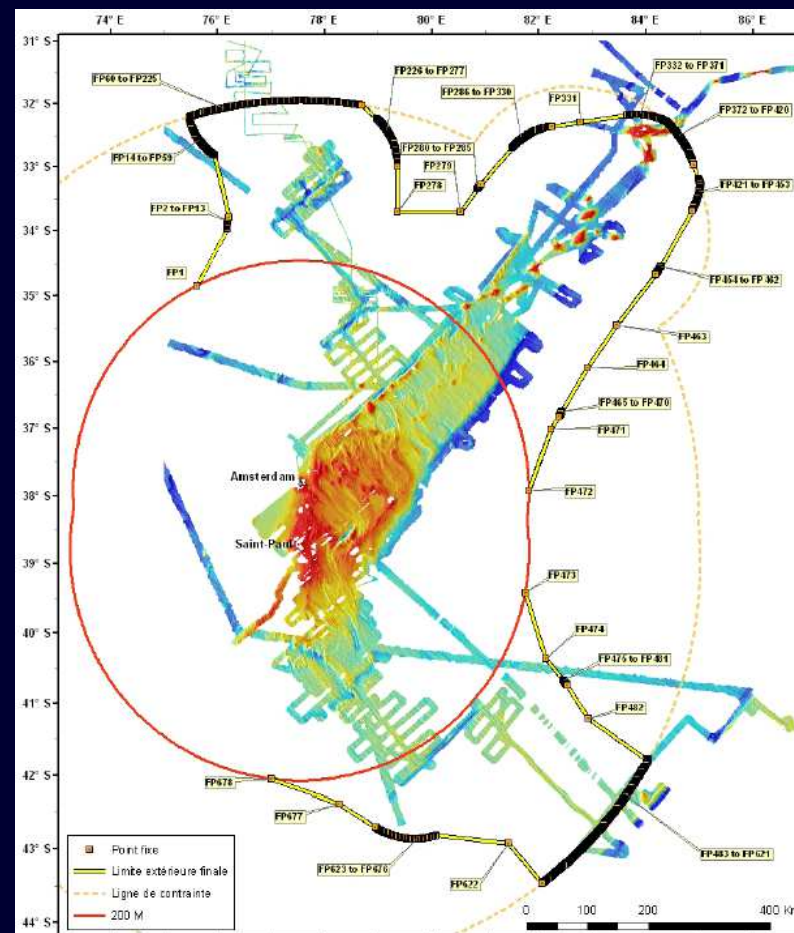
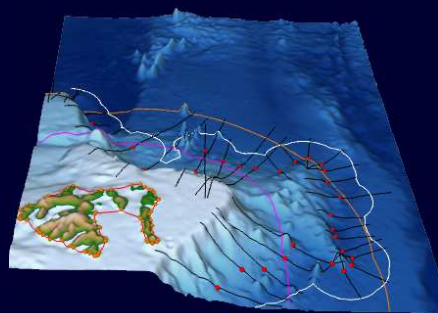


ONU : Commission des limites du plateau continental

Sont livrés à la commission :

- ▶ rapport
- ▶ données

- Additional-data
- Backscatter
- Bathymetry
- Final-outer-limit
- FOS
- Limits
- MXD
- Navigation
- Sediment_thickness
- Seismic



Site Extraplac

EXTRAPLAC Programme français d'extension du plateau continental

CONTEXTE JURIDIQUE	ENJEUX	PROGRAMME	MOYENS	ZEE	CAMPAGNES	ETUDES	INFORMATIONS	ACTUALITES	SIG
--------------------	--------	-----------	--------	-----	-----------	--------	--------------	------------	-----



N/O L'Atalante

Site Extraplac



Site Extraplac

GUYANE

Accès aux données

- [Télécharger les cartes](#) au format pdf.
- [Accéder aux données interactives](#) sur Sextant (serveur de données géoréférencées marines de l'Ifremer).

Site Extraplac - Sextant



Accès aux données

- [Télécharger les cartes](#) au format pdf.
- [Accéder aux données interactives](#) sur Sextant (serv



A screenshot of the Sextant web application interface. The browser title is 'Sextant serveur de données géoréférencées marines'. The navigation menu includes 'Accueil', 'Catalogue', 'Geoviewer', 'Panier', 'Documentation', and 'Sites Web'. The 'Thèmes' panel on the left shows a tree structure with categories like 'Ocean', 'Continent', 'Milieu physique', 'Bathymétrie', 'MNT', 'Modèle bathymétrique au large de la Guyane française (résolution 500 m)', 'Géologie sédimentologie', 'Travaux', 'Campagnes océanographiques en Guyane française', and 'Réglementation et gestion'. Below this are sections for 'Couches', 'Légendes', and 'Localisation'. The main map area displays a bathymetric map with a color scale from red (shallow) to blue (deep), overlaid with a blue grid and a yellow line representing a survey track.

Site Extraplac - Sextant



GUYANE

Accès aux données

- [Télécharger les cartes](#) au format pdf.
- [Accéder aux données interactives](#) sur Sextant

[Métadonnée du modèle bathymétrique](#)



Modèle bathymétrique au large de la Guyane française (résolution 500m)

Métadonnées essentielles

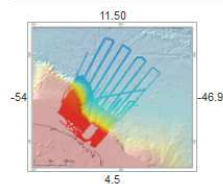
Métadonnées complètes



Mots clé

Océan atlantique nord, Guyane française, géophysique, Altitude, grand fond marin, morphologie sous-marine

Description



Résumé

Modèle bathymétrique (MNT) au large de la Guyane française, de résolution 500 m. Modèle créé dans le cadre du projet d'extension du plateau continental juridique Extraplac. Les données sont issues des campagnes Guyaplac, Lobestory, Cîther1 et de plusieurs campagnes du navire D'Entrecasteaux.

Objectif

Étendre le plateau continental juridique de Guyane française.

Provenance

Combinaison de données mono et multifaisceaux des campagnes Lobestory, Guyaplac, Cîther1 et de plusieurs campagnes du navire D'Entrecasteaux. Les données ont été assemblées par le logiciel Caraïbes. La donnée compilée a ensuite été convertie en grid sous ArcGIS 10 avec l'outil FiboToRaster.

Conditions d'accès

Informations sur la distribution

Nom de la personne responsable : Administrateur du serveur Sextant
Organisme : Ifremer - Centre de Brest
Adresse électronique : sextant@ifremer.fr

Conclusion

S I G

Collecte
de
données
existantes

Campagne
océanographique

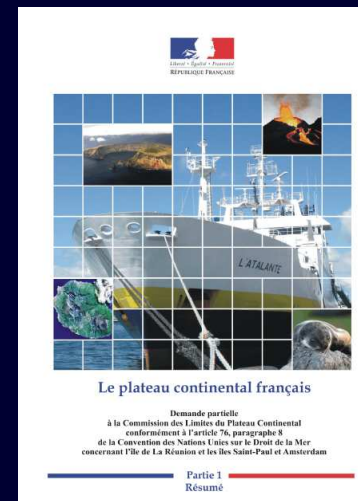
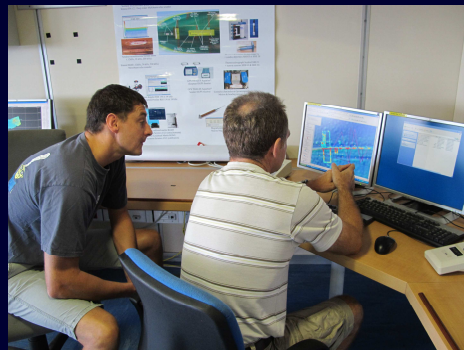
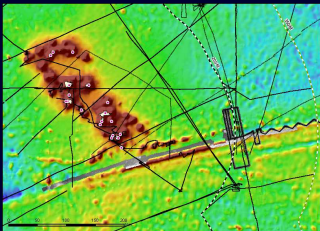
Prépa -
ration

Mission

Analyse
des données

⇒ Résultats

Décision
de la commission
des limites du
plateau continental



Merci !

www.extraplac.fr