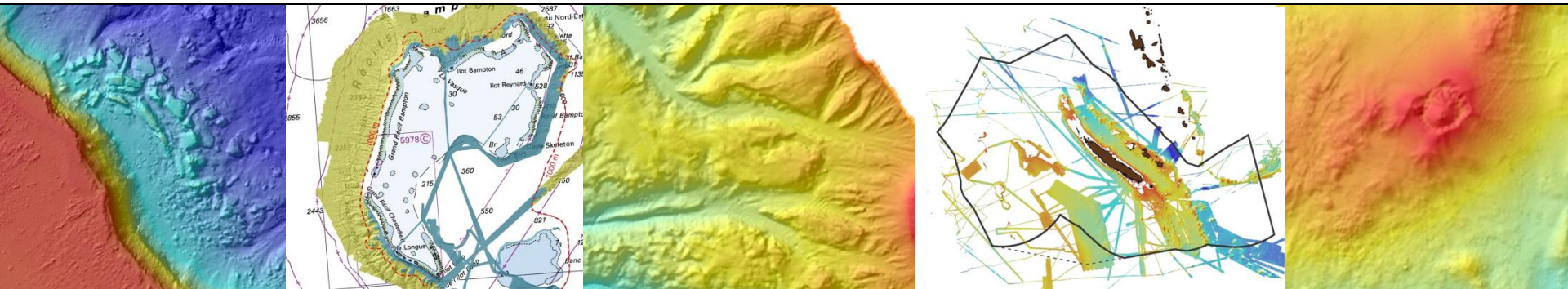


Acquisition, traitement et compilation des données bathymétriques au sein de la ZEE de Nouvelle-Calédonie



Stage de Maria ANOLA LARGEAU
Mai-Aout 2018

Encadrement: Julien COLLOT (SGNC), Samuel ETIENNE (ADECAL/SGNC), Myriam VENDE-LECLERC (SGNC)

Comité Utilisateurs OBLIC – 26 Octobre 2018 - GNC

cnam
intechmer

 **SGNC**
Service Géologique
de NOUVELLE-CALÉDONIE





**ADECAL**
TECHNOPOLE
NOUVELLE-CALÉDONIE

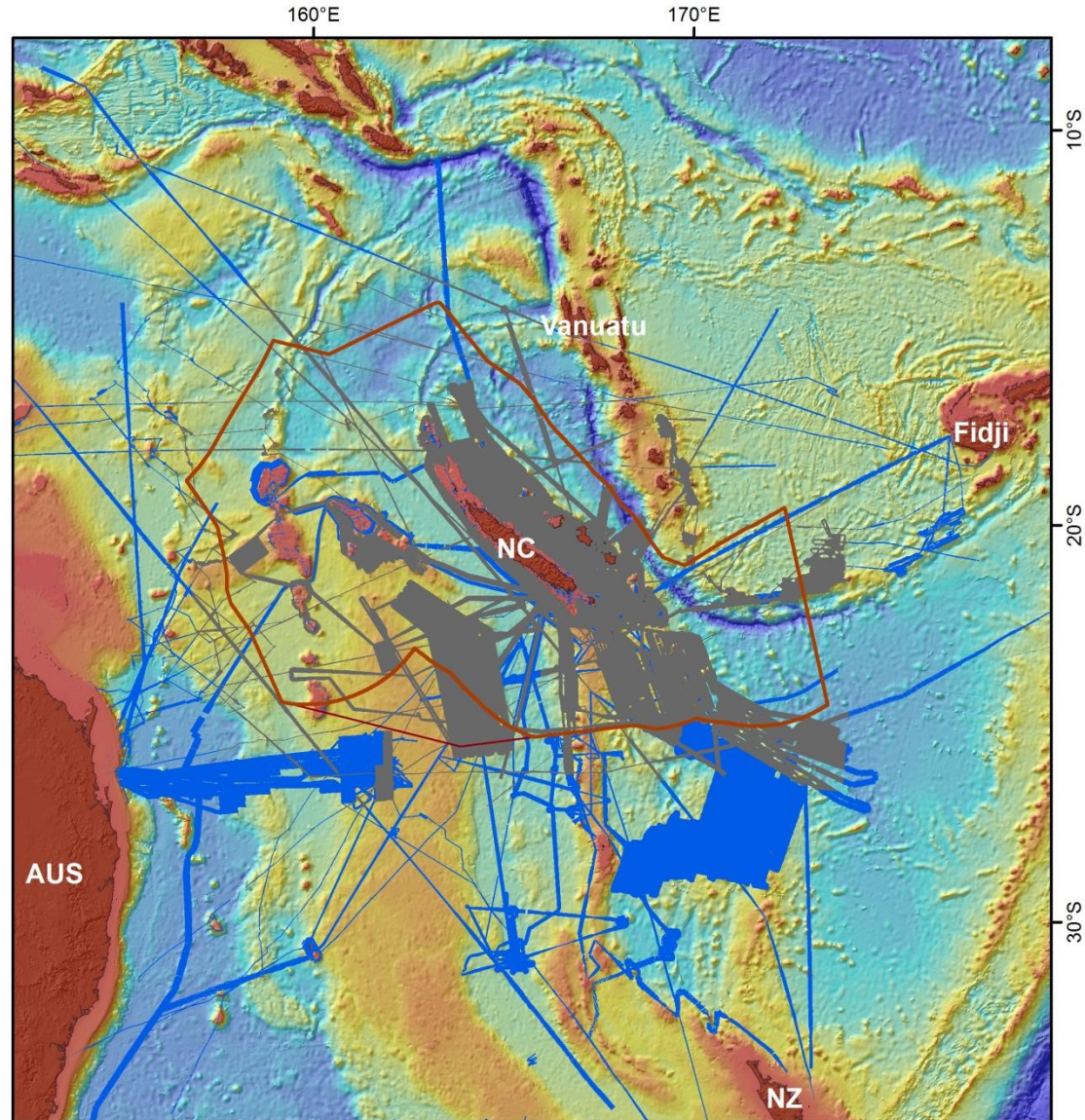
Objectif 1: Maj de la base de données

- 2009 : Atlas bathymétrique (DTSI-Zonéco)
- 2014 : Maj de l'Atlas (DTSI-Zonéco)
- 2018 : Maj de la BDD (SGNC)

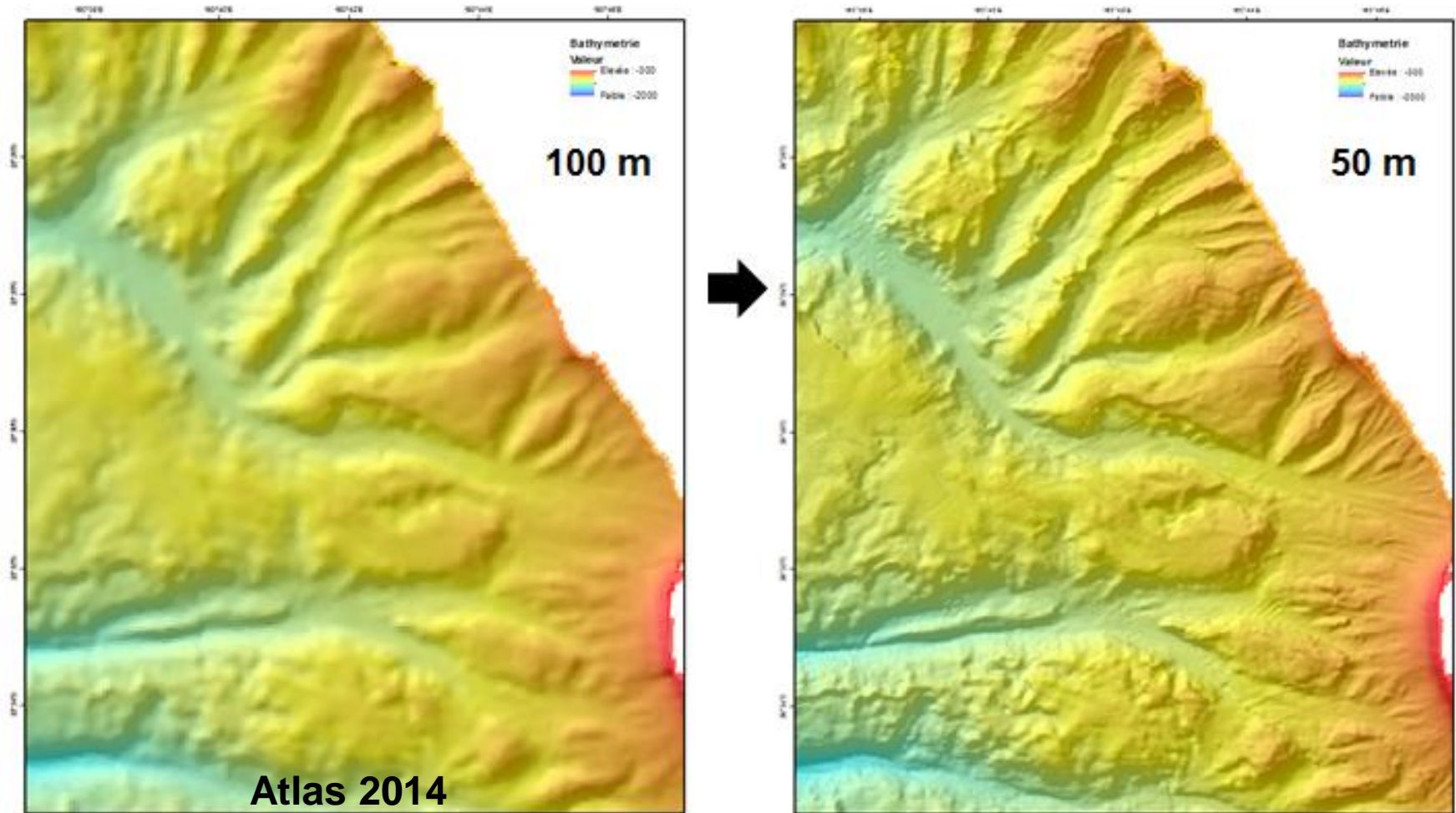
NOUVELLES DONNÉES

- *Campagnes Atalante 2015*
- *Campagnes Alis*
- *Campagnes NZ, Australie, etc.*
- ...

-  Couverture bathymétrique à ajouter
-  Couverture bathymétrique de l'Atlas 2014
-  Limites de la ZEE calédonienne
-  Extension du plateau continental

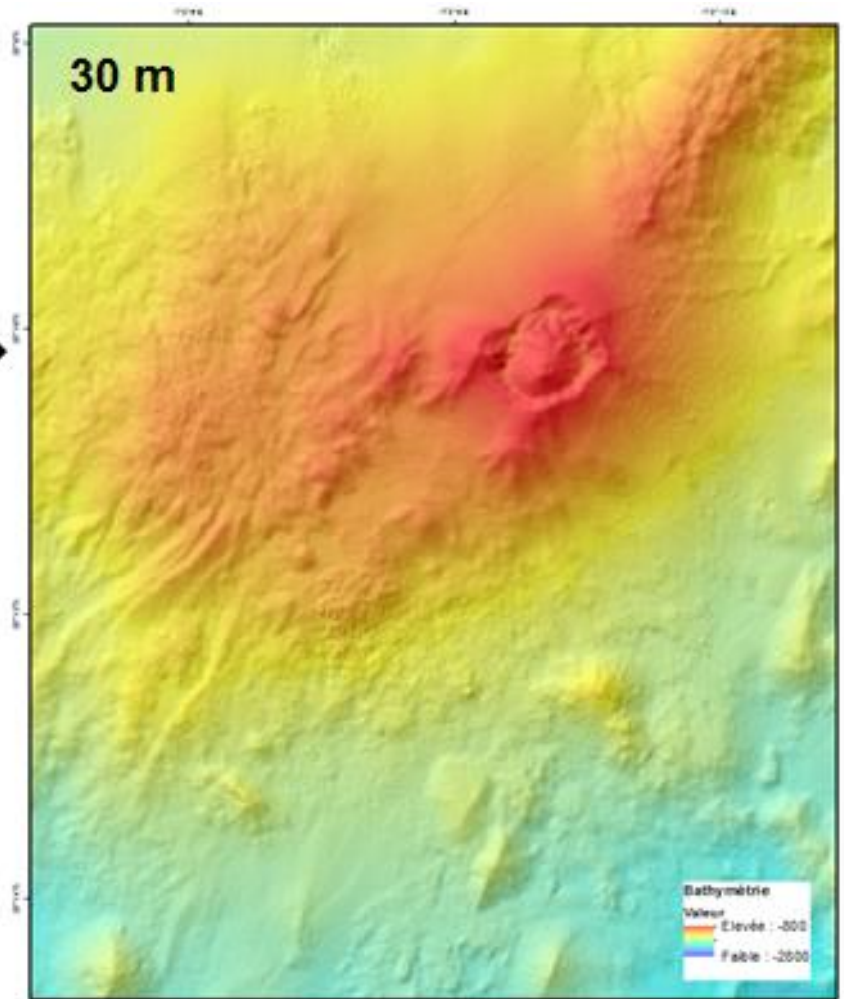
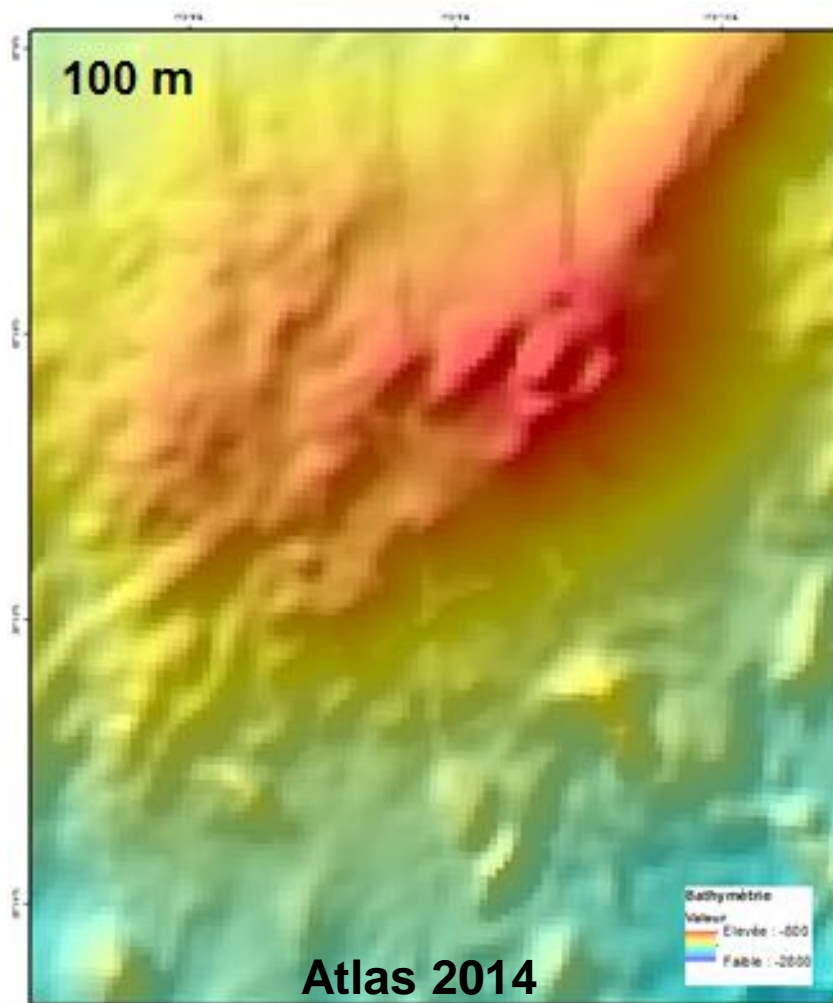


Objectif 2 : Amélioration des résolutions des MNT



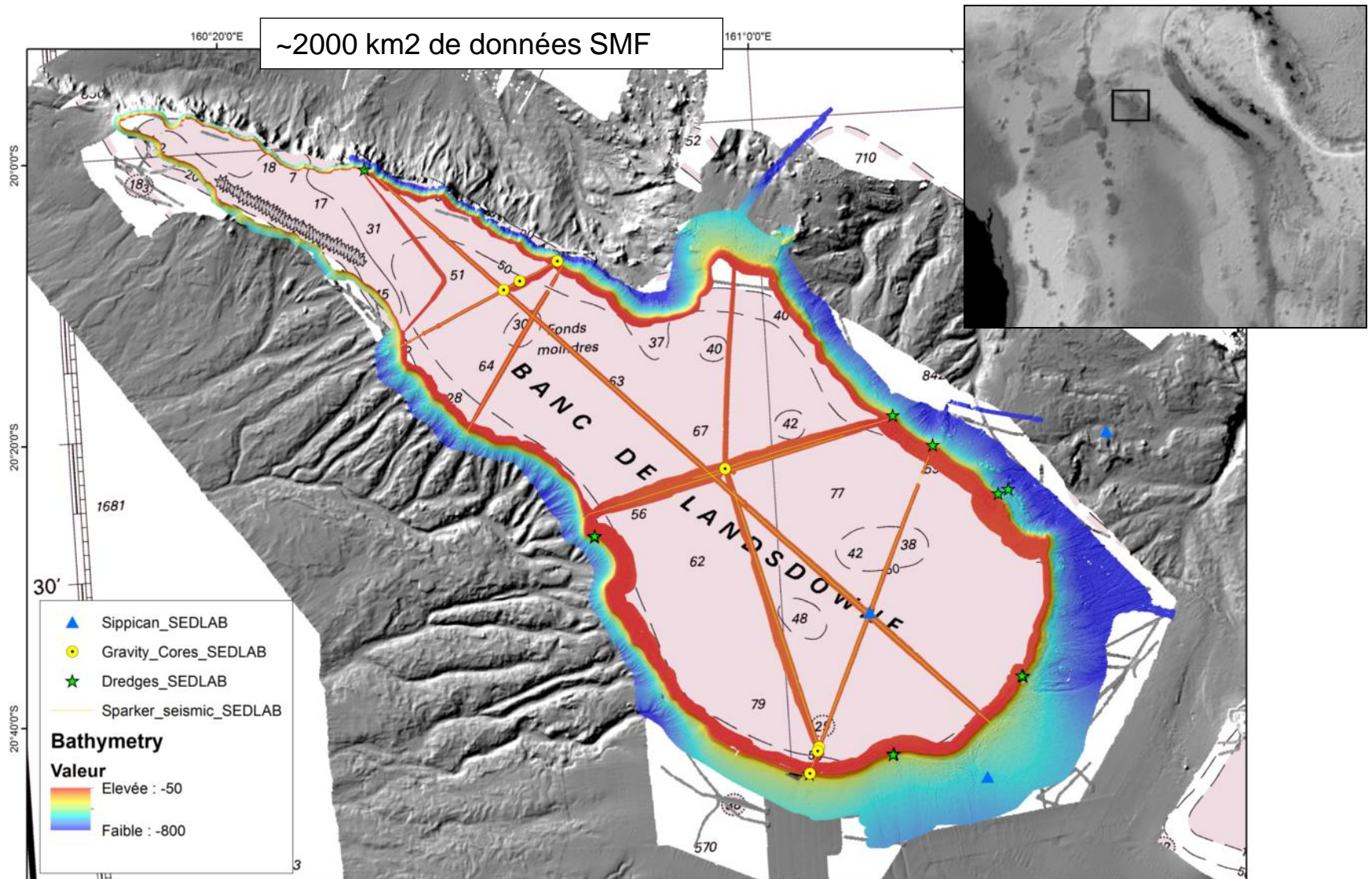
Données ZoNéCo-04 (EM12 – Atalante)

Objectif 2 : Amélioration des résolutions des MNT

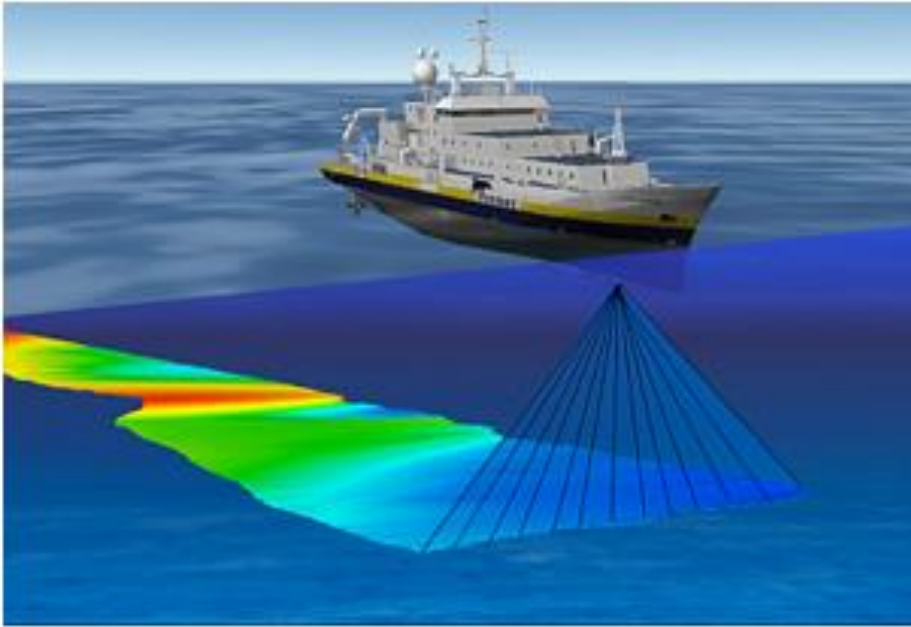


Données SS2009 (EM300 – Southern Surveyor)

Objectif 3 : Campagne SEDLAB (Avril 2018, ALIS)



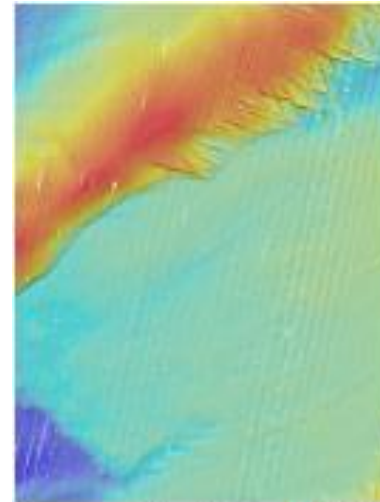
Données



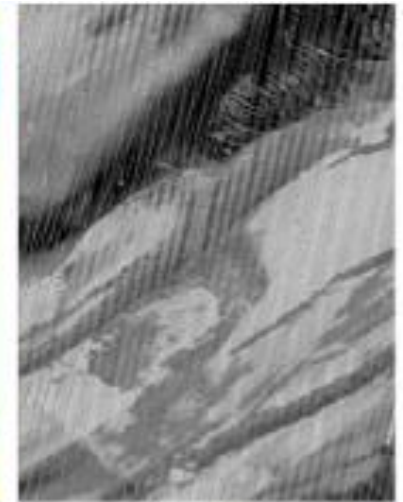
- Antenne sous la coque
- Balayage latéral
- Large fauchée d'acquisition

2 types de données :

- * bathymétriques
- * d'imagerie acoustique (i.e. réflectivité)



Bathymétrie



Réflectivité



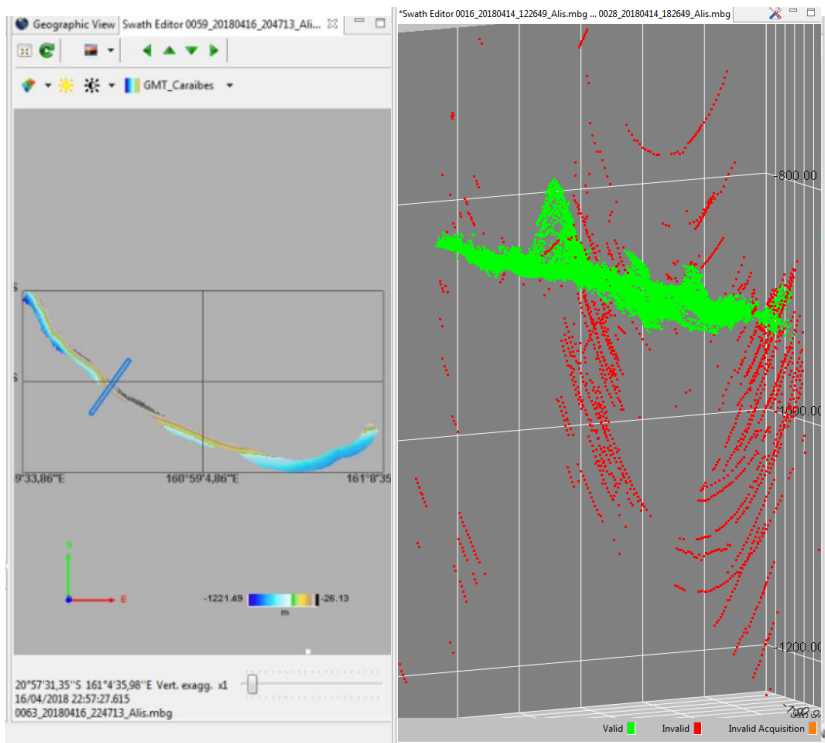
Source : Ifremer

Méthodologie

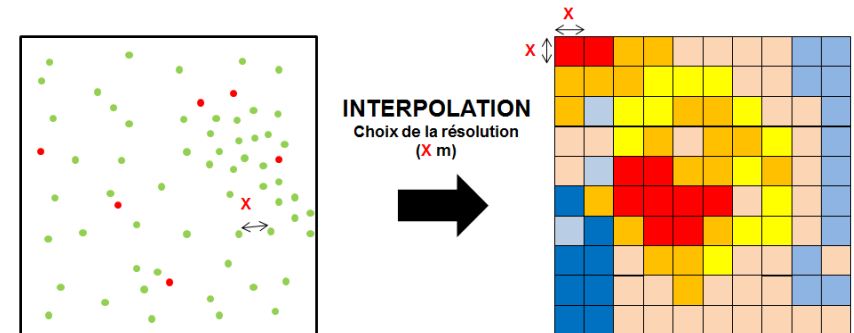
Traitement et interpolation sur le logiciel GLOBE (IFREMER)



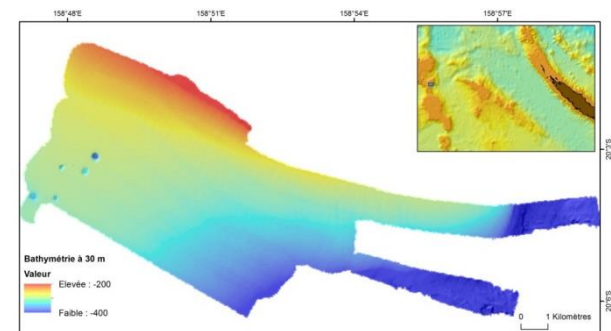
1. Traitement manuel des données brutes



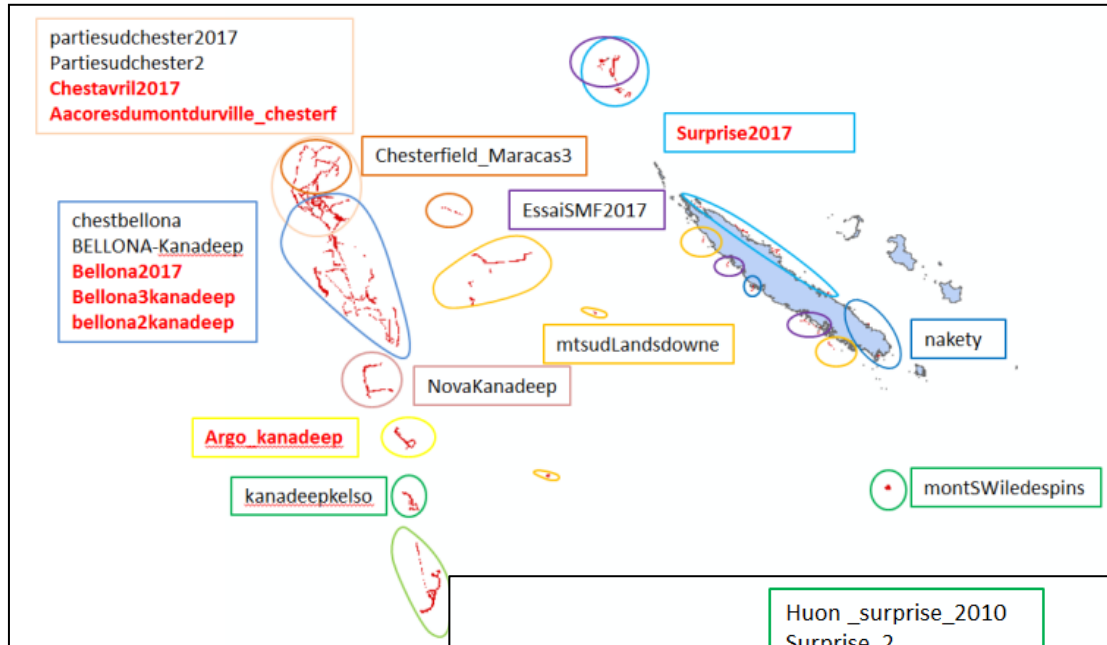
2. Création de grilles



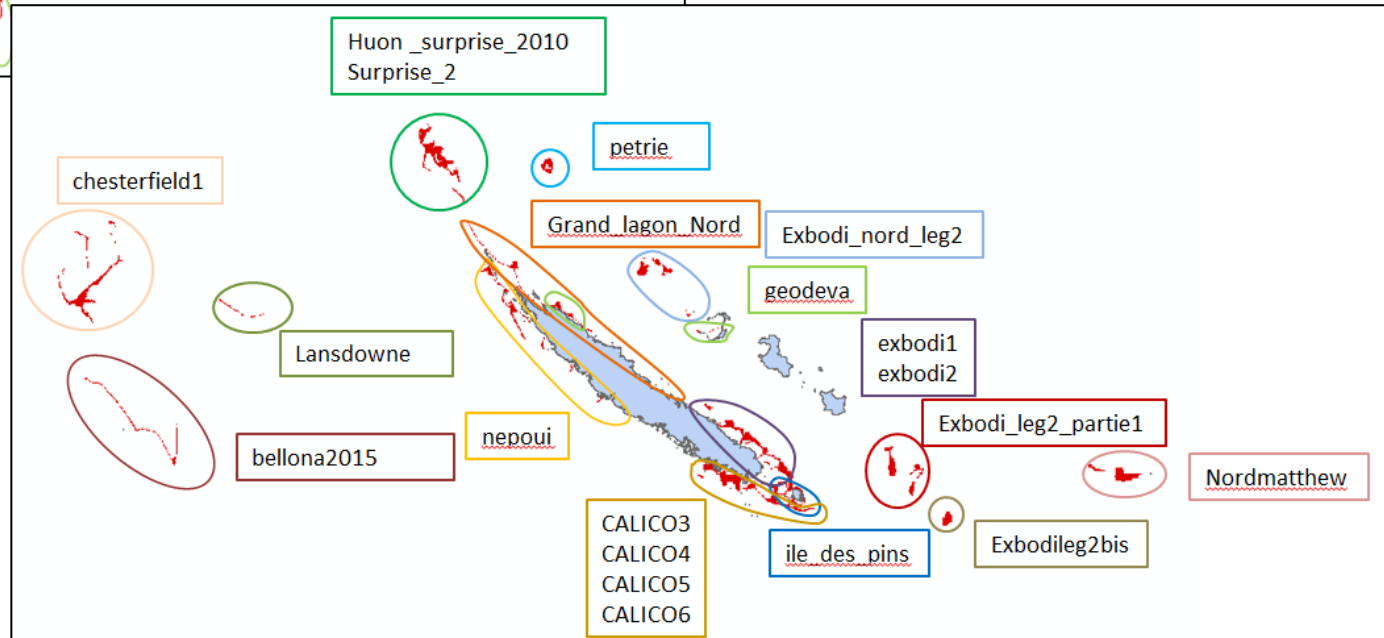
3. Compilation et visualisation sur ArcGIS



Important inventaire

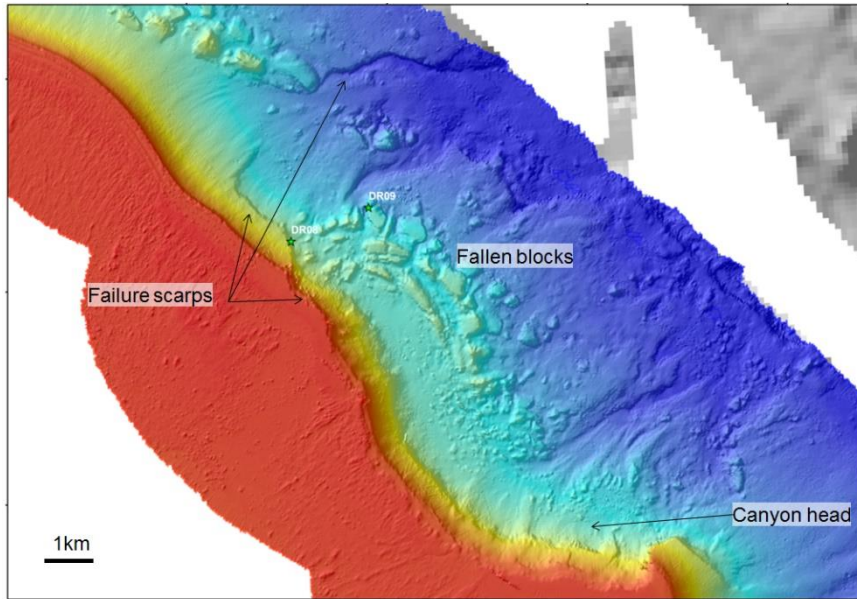


Données EM1002 de l'ALIS

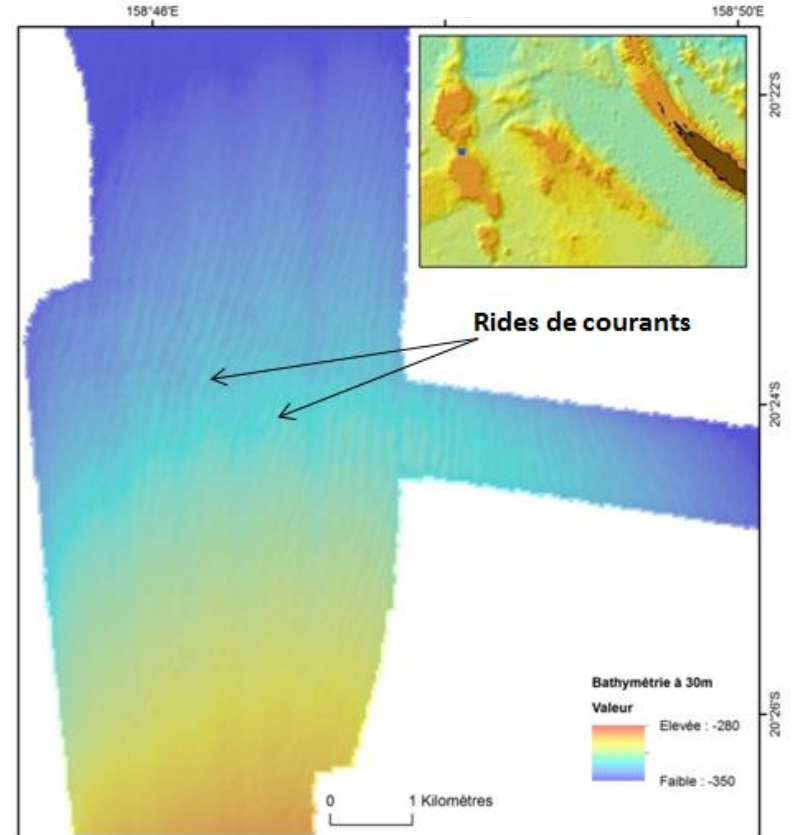


Nouveaux objets et zones d'intérêt

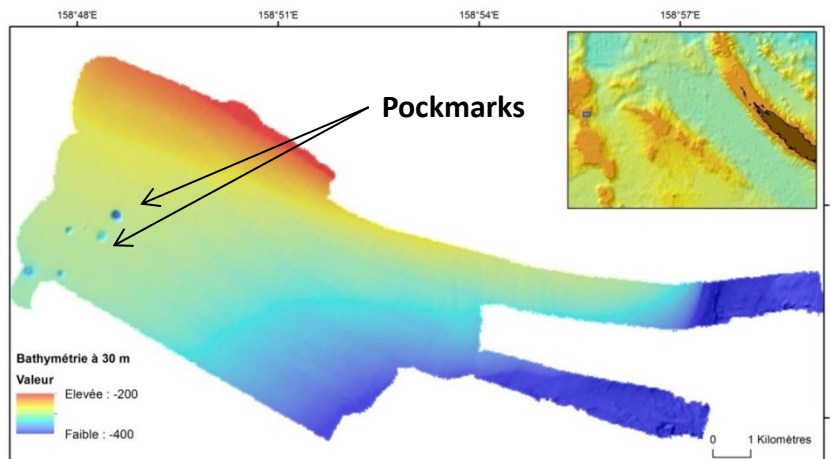
Glissements sous-marins



Dunes sédimentaires

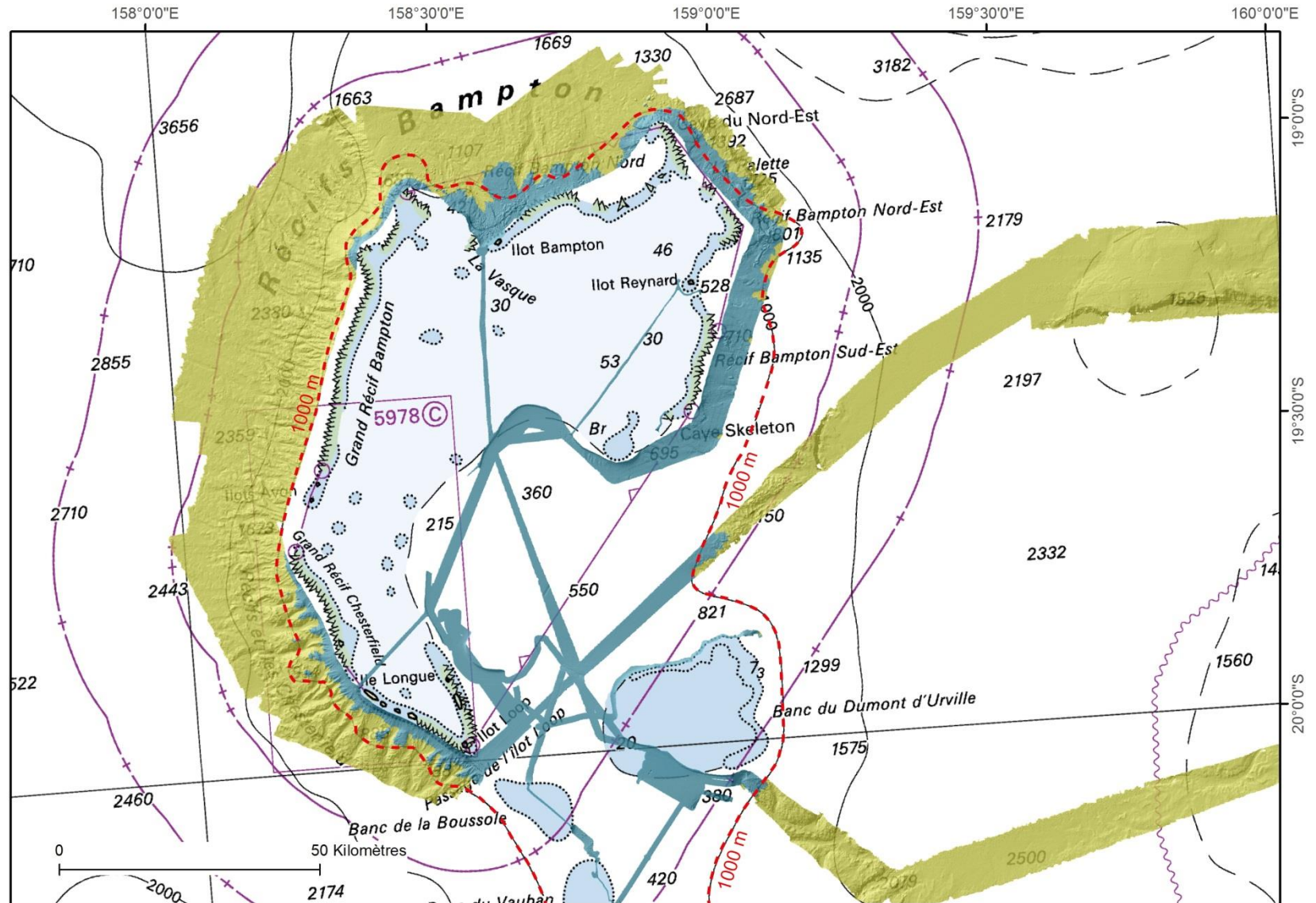


Echappements de fluides

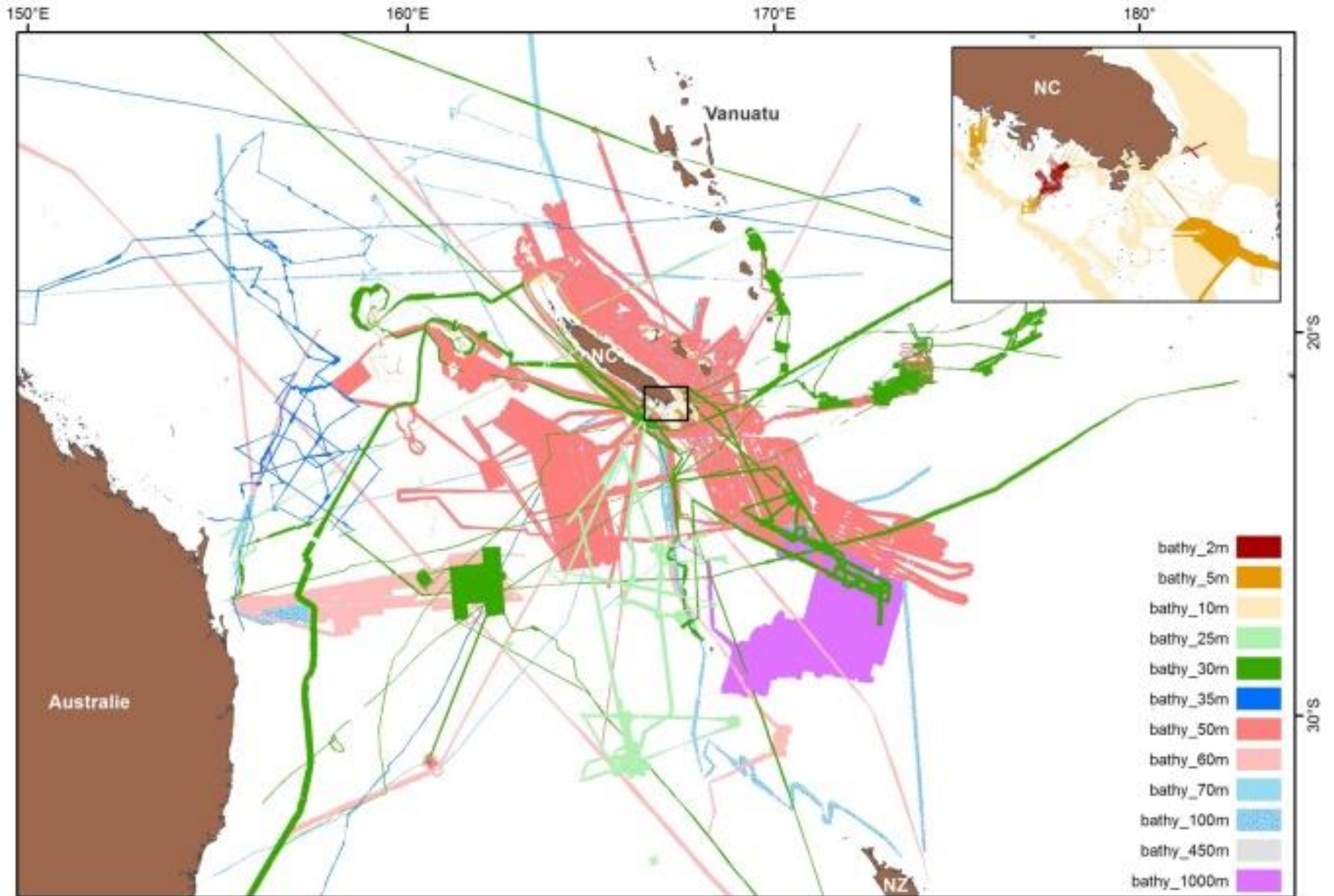


Navigation et zones de protection

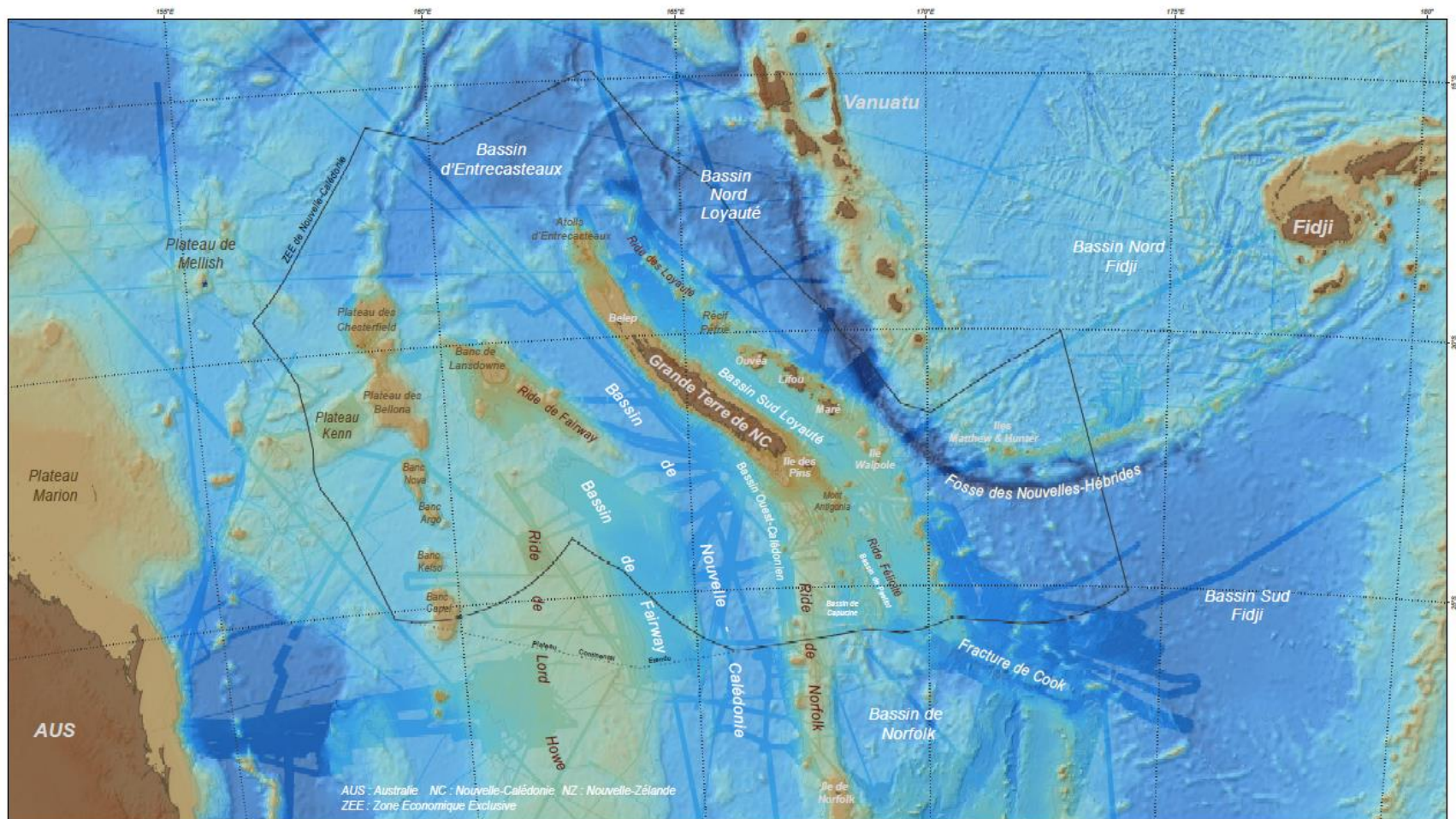
- ✓ Isobathe 1000m pour la délimitation des zones de protection du PNMC



Une BDD enrichie et optimisée

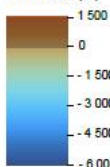


Cartes « grand public »



Réalisation : Maria Anolia LARGEAU, SGNC / 2018

Elévation (m)



— Isobathes à 1 000 m

0 500 kilomètres

Echelle 1 : 5 000 000

Référentiel géodésique WGS84, projection UTM 59S

Synthèse des données d'altimétrie satellitaire d'après Smith, W.H.F. & Sandwell, D.T. (1997) et des données multifaisceau compilées par le Service Géologique de Nouvelle-Calédonie (2018).

Les données bathymétriques autour de la Nouvelle-Calédonie mises à jour en 2018 sont disponibles au SGNC.

