



**Géorep.nc**



# **L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie**



**DTSI**

Direction des Technologies  
et des Services de l'Information

*Service de la Géomatique et de la Télédétection*

# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

## Travail réalisé dans le cadre du programme ZoNéCo

### Le programme ZoNéCo

Le programme ZoNéCo a pour objectif principal de rassembler et de rendre accessibles les informations nécessaires à l'inventaire, la valorisation et la gestion des ressources minérales et vivantes de la Zone Economique Exclusive et des lagons de la Nouvelle-Calédonie.



[www.zoneco.nc](http://www.zoneco.nc)

(Nouvelle version prochainement)

11 partenaires: l'Etat, le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, les Provinces îles Loyauté, Nord et Sud, l'Aquarium des lagons de Nouvelle-Calédonie, IFREMER, IRD, Météo France, SHOM et UNC

Dont des partenaires qui sont des producteurs de données bathymétriques:

- IRD: le N.O. ALIS, équipé d'un sondeur multifaisceaux petits fonds (0-1000m) SIMRAD EM1002
- IFREMER: le N.O. ATALANTE, équipé d'un sondeur multifaisceaux grands fonds SIMRAD EM12 puis EM120
- SHOM: en charge des levés hydrographiques, pour le compte de l'Etat et maintenant du GNC (pour partie)

# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

## Travail réalisé dans le cadre du programme ZoNéCo

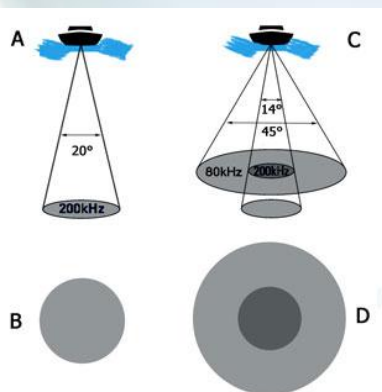
De nombreuses données acquises – quelques dates clés

- 1993**      **Première campagne Atalante « ZoNéCo1 »**
- 1994**      **Campagne Atalante « ZoNéCo2 »**
- 1996**      **Campagnes Atalante « ZoNéCo3 » et « ZoNéCo4 »**
  
- 1998**      **Le programme ZoNéCo étend son domaine d'intérêt au lagon**  
Financement de la numérisation de l'historique des minutes bathymétriques « papier » du SHOM
  
- 2002**      **Financement par le programme ZoNéCo de campagnes d'acquisition de la tranche 0-1000 mètres des tombants de la Grande Terre et des Iles par le N.O. ALIS de l'IRD**
  
- 2003**      **Fin d'un premier lot de numérisations de minutes historiques du SHOM par le SHOM**
  
- 2008**      **Achèvement de la numérisation des minutes historiques du SHOM par GNC/DTSI/SGT**  
Achèvement des campagnes de levés avec le sondeur multifaisceaux du N.O. ALIS (IRD)

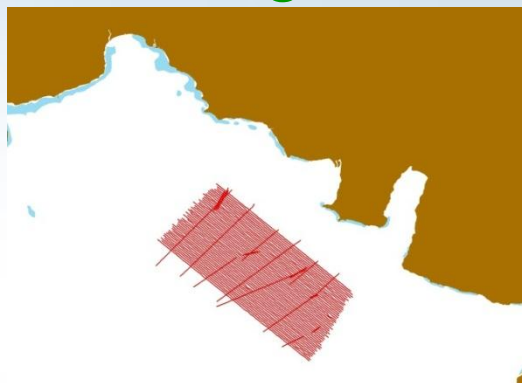


# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

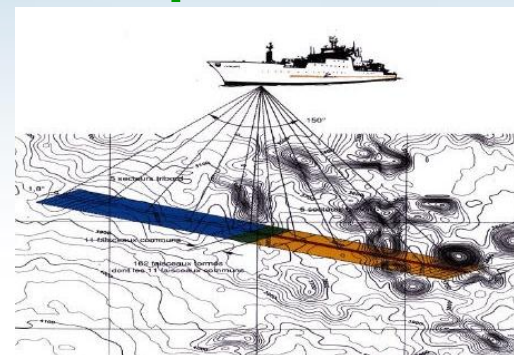
Des données très hétérogènes en qualité/précision



Sondeur monofaisceau

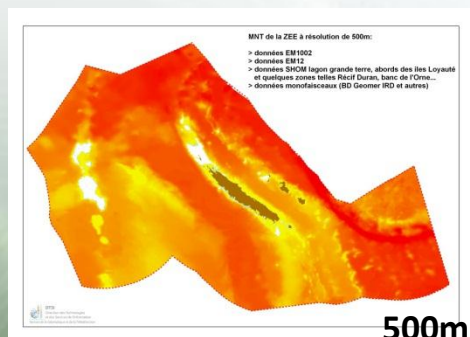


Levés hydrographiques SHOM

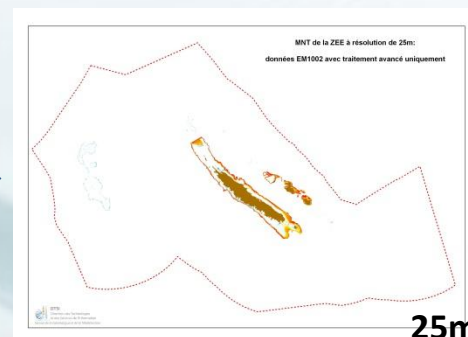


Sondeur multifaisceaux

... qui permettent de créer des MNT de résolutions différentes



500m



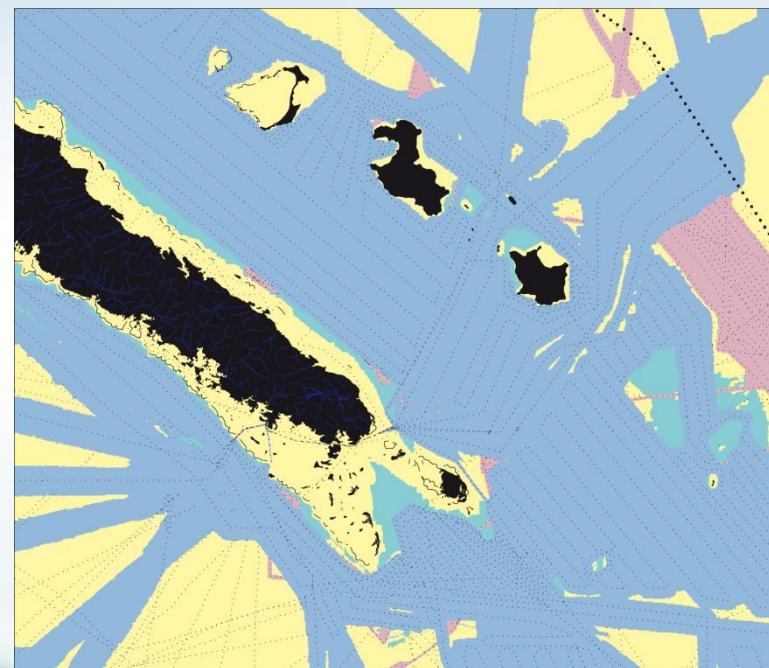
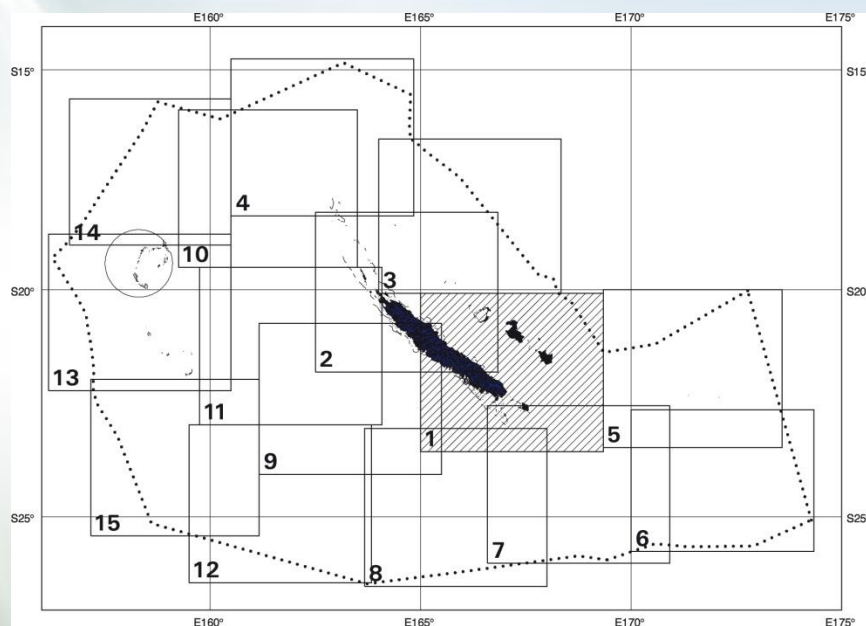
25m



DTSI  
Direction des Technologies  
et des Services de l'Information  
Service de la Géomatique et de la Télédétection

# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

1998 – première édition de cartes bathymétriques



Modèle TerrainBase 1.0    Sondeurs Monofaisceaux    Levés hydrographiques    Sondeurs SeaBeam    Sondeurs SIMRAD

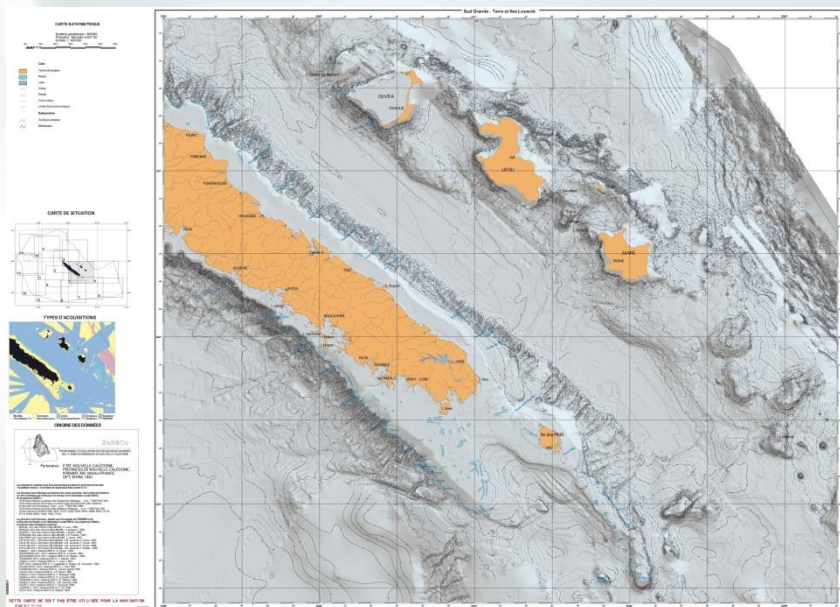
## Un MNT de la ZEE à la résolution de 500 mètres

- Des données multifaisceaux historiques Seabeam et récentes avec les levés de l'Atalante, des levés hydrographiques du SHOM en milieu hauturier, la base de données monofaisceaux de l'IRD et des compléments par la base de donnée mondiale Terrainbase de moindre résolution
- 15 cartes au 1: 500 000ème

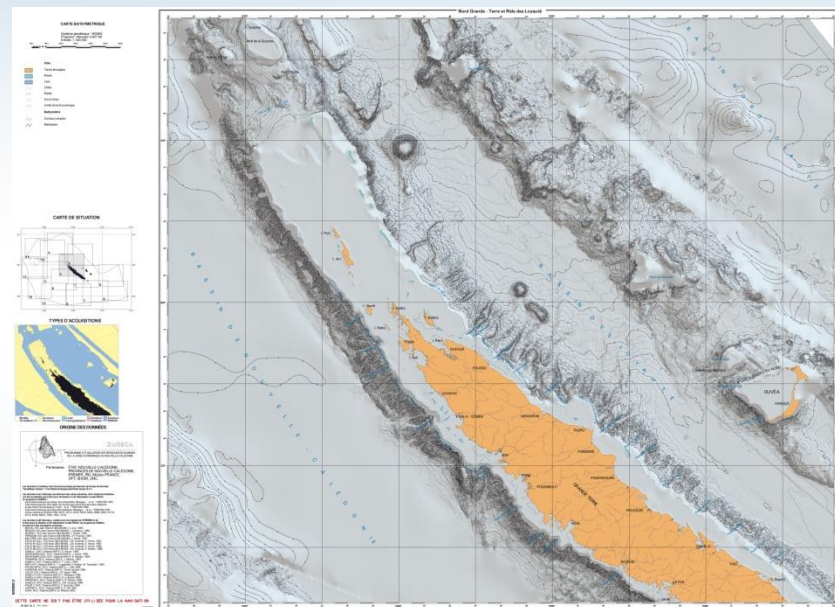


# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

1998 – première édition de cartes bathymétriques



Coupure « sud de la grande terre et îles »



Coupure « nord de la grande terre »

# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

## Travail réalisé dans le cadre du programme ZoNéCo

De nombreuses données acquises – quelques dates clés

- 1993** Première campagne Atalante « ZoNéCo1 »
- 1994** Campagne Atalante « ZoNéCo2 »
- 1996** Campagnes Atalante « ZoNéCo3 » et « ZoNéCo4 »
  
- 1998** Le programme ZoNéCo étend son domaine d'intérêt au lagon  
Financement de la numérisation de l'historique des minutes bathymétriques « papier » du SHOM
  
- 2002** Financement par le programme ZoNéCo de campagnes d'acquisition de la tranche 0-1000 mètres des tombants de la Grande Terre et des Iles par le N.O. ALIS de l'IRD
  
- 2003** Fin d'un premier lot de numérisations de minutes historiques du SHOM par le SHOM
  
- 2008** Achèvement de la numérisation des minutes historiques du SHOM par GNC/DTSI/SGT  
Achèvement des campagnes de levés avec le sondeur multifaisceaux du N.O. ALIS (IRD)



G



DTSI

Direction des Technologies  
et des Services de l'Information

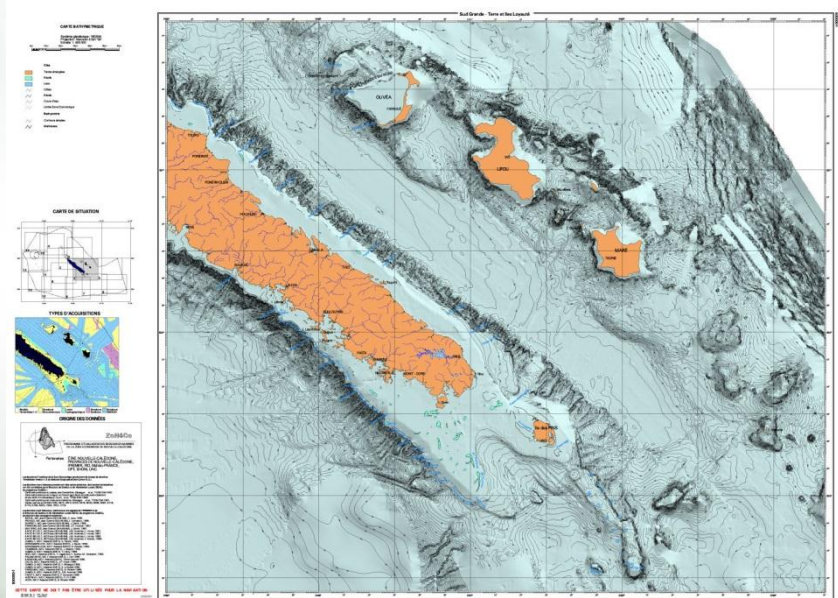
Service de la Géomatique et de la Télédétection



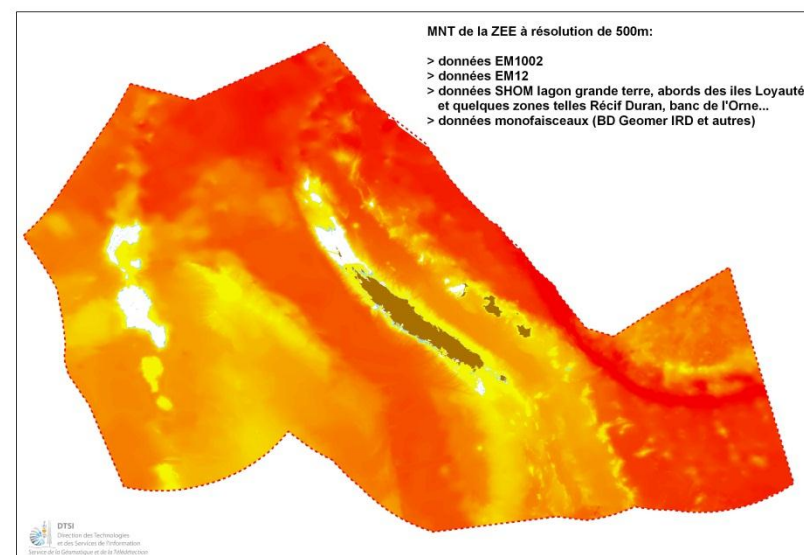
# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

2009 – édition de l'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

Un recueil de cartes A0 à différentes échelles



15 coupures au 1:500 000ème



Un MNT complet sauf quelques zones lagonaires

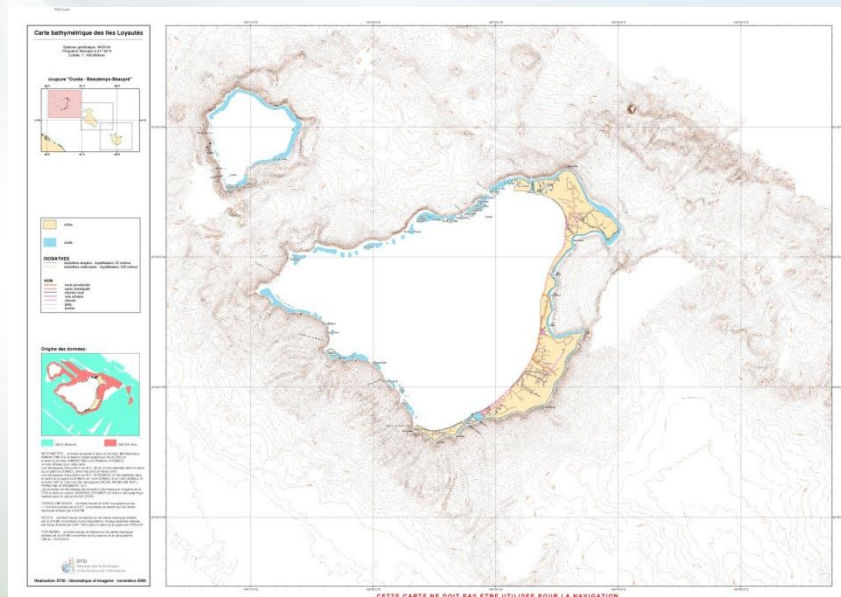
- Utilisation des données de résolution compatible
- Levés hydrographiques SHOM lagon et hauturiers, données multifaisceaux ALIS et Atalante et levés monofaisceau historiques et OPERA.



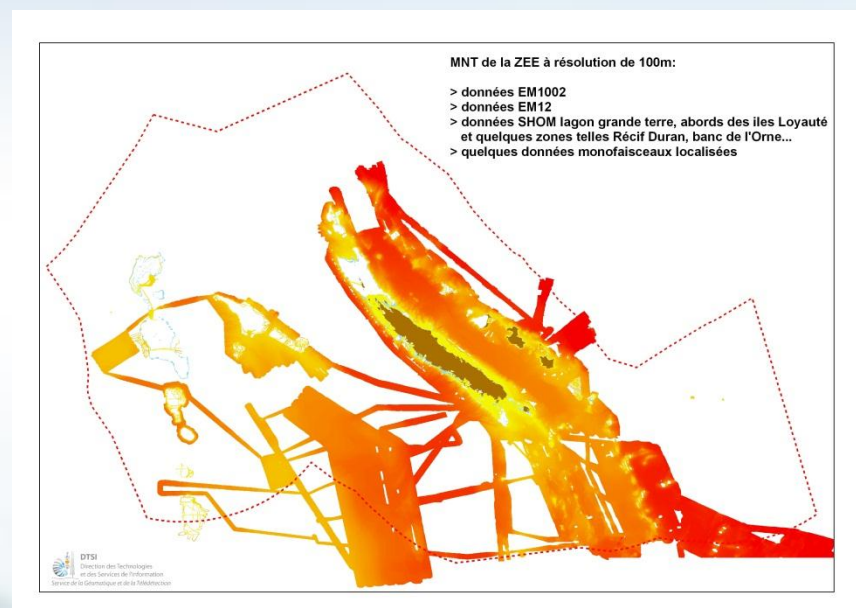
# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

**2009 – édition de l'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie**

**Un recueil de cartes A0 à différentes échelles**



**31 coupures au 1:100 000ème**

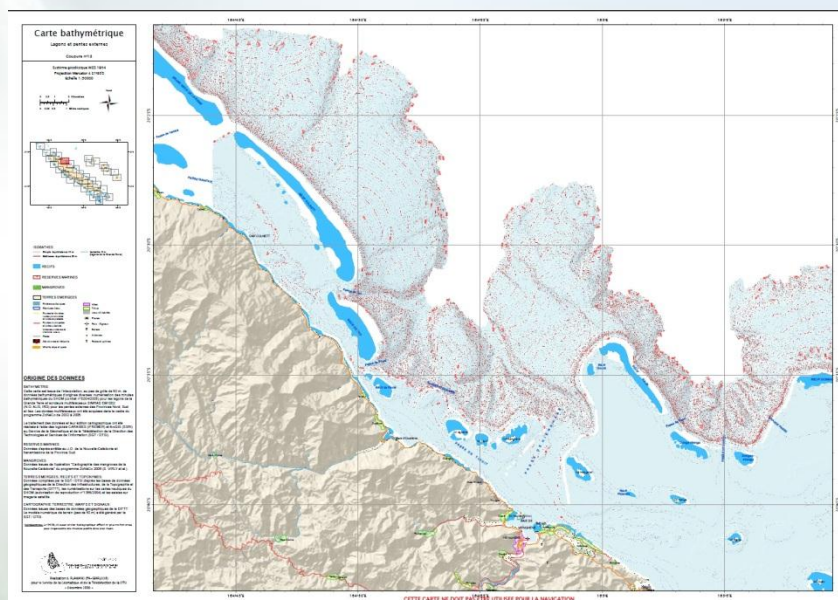


**Uniquement des levés multifaisceaux, des levés hydrographiques SHOM et des compléments monofaisceau sur des reliefs isolés**

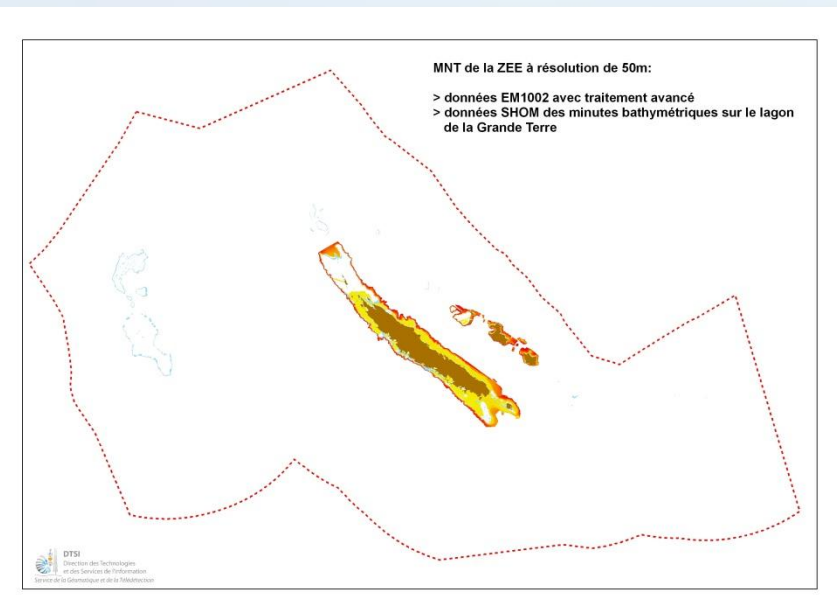
# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

**2009 – édition de l'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie**

**Un recueil de cartes A0 à différentes échelles**



**33 coupures au 1:50 000ème**

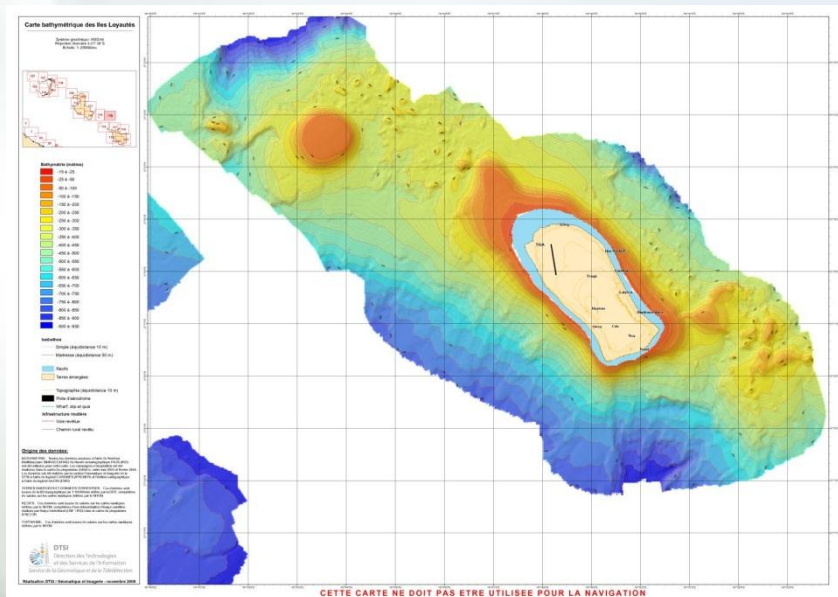


**Uniquement des levés multifaisceaux en provenance de l'ALIS et des levés hydrographiques du SHOM**

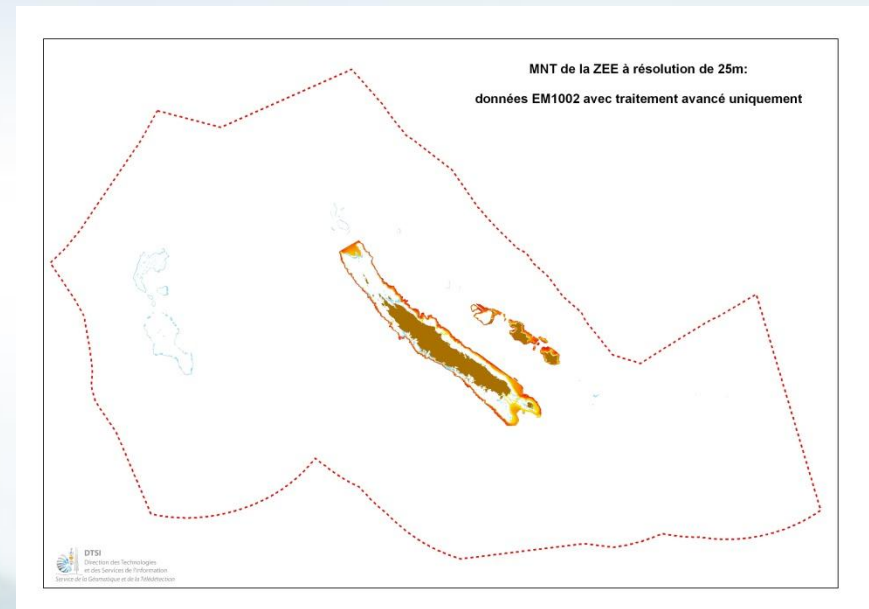


# 2009 – édition de l'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

## Un recueil de cartes A0 à différentes échelles



## 83 coupures au 1:25 000eme



## Uniquement des levés multifaisceaux en provenance de l'ALIS



# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

2009 – édition de l'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie  
Et les MNT, la documentation ainsi qu'une version interactive sur un support DVD



**Atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie**

Documentations Logiciels Atlas PDF Atlas interactif

**Atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie**

Les cartes et l'application de cartographie fournis sur ce DVD couvrent la zone économique exclusive de la Nouvelle-Calédonie. Les cartes ont été réalisées à partir de données recueillies dans le cadre du programme ZoNéCo.

**ATTENTION !**  
Cet atlas n'est pas destiné à la navigation, il ne doit pas être utilisé en remplacement des documents du SHOM.

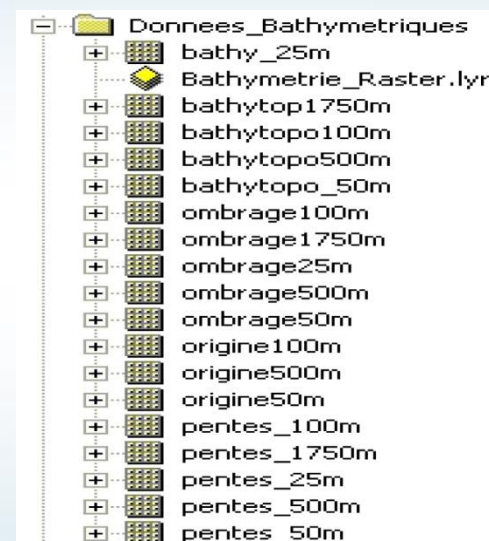
LE SHOM EST LE SERVICE HYDROGRAPHIQUE OFFICIEL EN NOUVELLE-CALÉDONIE, SES DOCUMENTS SONT EXIGES PAR LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR, NOTAMMENT LES CARTES MARINES QUI DONNENT TOUS LES DÉTAILS NÉCESSAIRES À LA NAVIGATION.

**Les informations bathymétriques présentées dans cet atlas sont issues :**

- des levés hydrographiques réalisés depuis des décennies par le SHOM, numérisés et validés par le SHOM lui-même ou bien numérisés par la DTSI et non validés par le SHOM,
- des données historiques de sondeurs monofaisceau de navires ayant opéré dans la ZEE de la Nouvelle-Calédonie,
- de campagnes de mesures avec le sondeurs multifaisceaux SIMRAD EM12D du Navire Océanographique ATALANTE de l'IFREMER,
- de campagnes de mesures avec le sondeurs multifaisceaux SIMRAD EM1002 du Navire Océanographique ALIS de l'IRD,
- du modèle mondial ETOPO1 réalisé par la NOAA, pour les représentations à l'échelle du Pacifique.

L'utilisation de cet atlas est strictement limitée aux partenaires de ZoNéCo.  
Le SHOM ne peut être tenu pour responsable des résultats publiés dans cette étude.

Réalisation DTSI / Service Géomatique et Télédétection

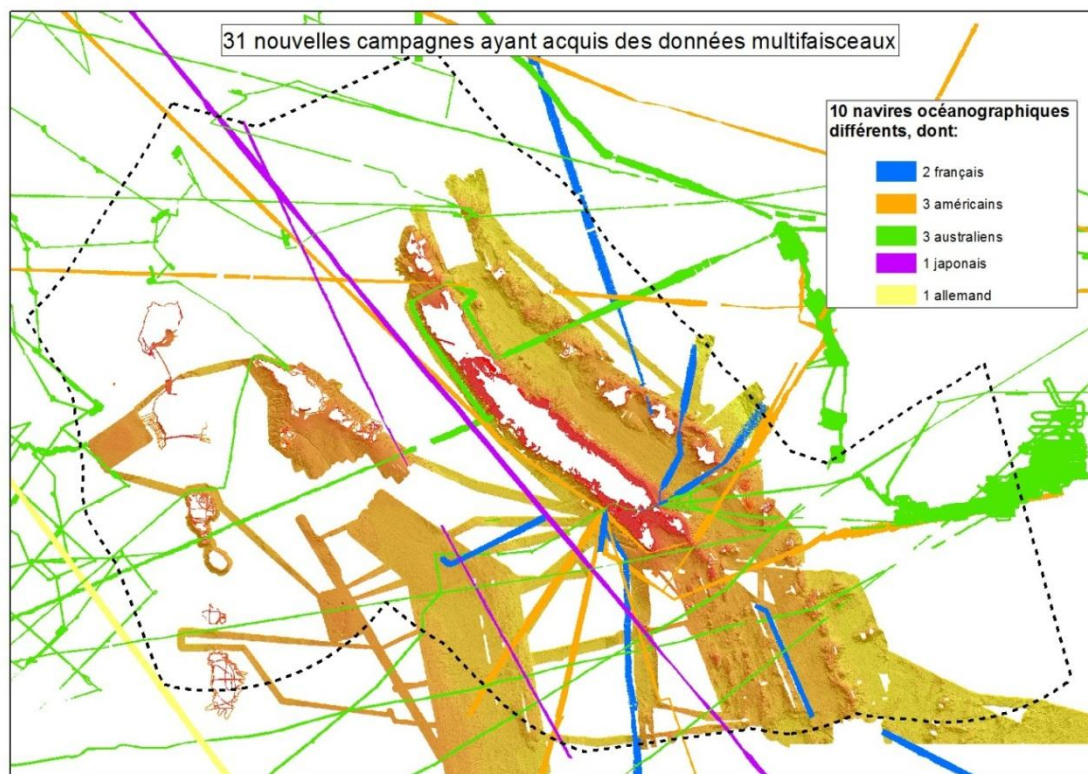


Les données disponibles sur le DVD: MNT et produits dérivés

Page d'accueil de l'interface interactive de l'atlas DVD

# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

2013 – Mise à jour de l'atlas



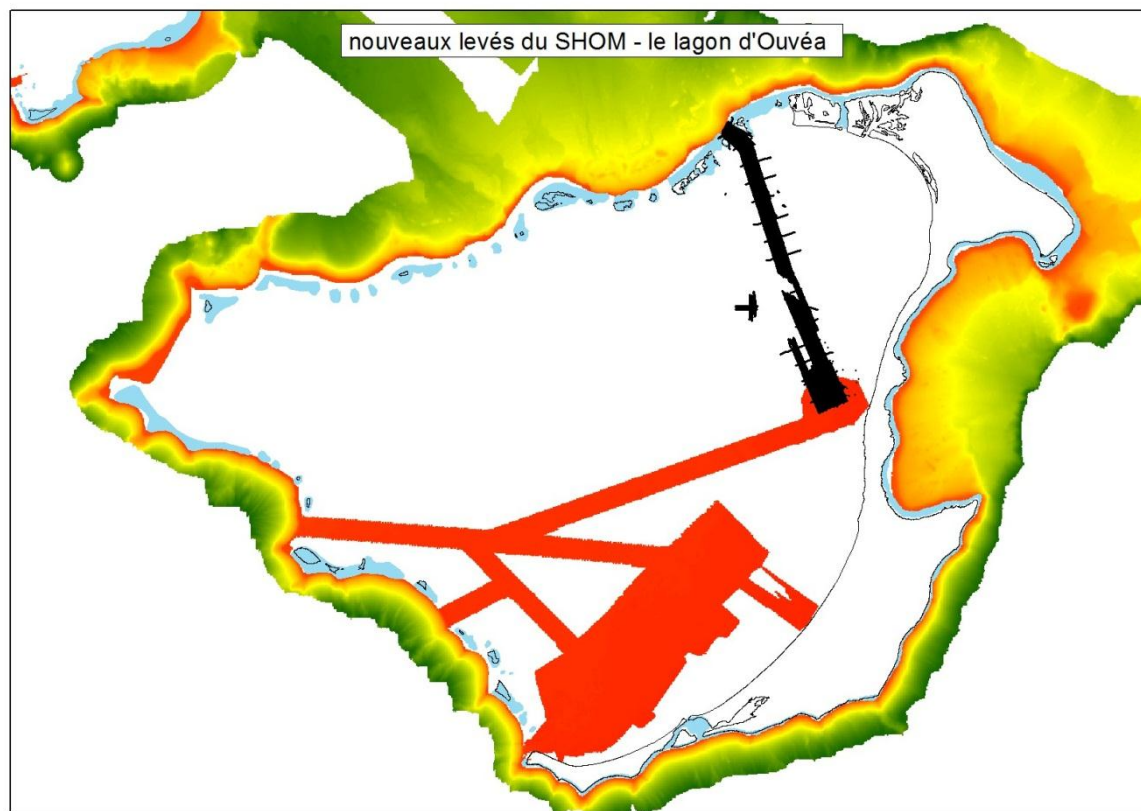
Récolte de nouvelles données ou de données inconnues:

- Accords avec Geosciences Australia
- Requête auprès de JAMSTEC
- Requête auprès de IFREMER
- Téléchargement NOAA
- Vers une transmission obligatoire par les navires étrangers des données acquises dans la ZEE ?



# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

2013 – Mise à jour de l'atlas



28 nouveaux levés du SHOM / BHNC:

- Petites zones lagunaires
- Levés très denses
- Vers une transmission dès leur validation des levés



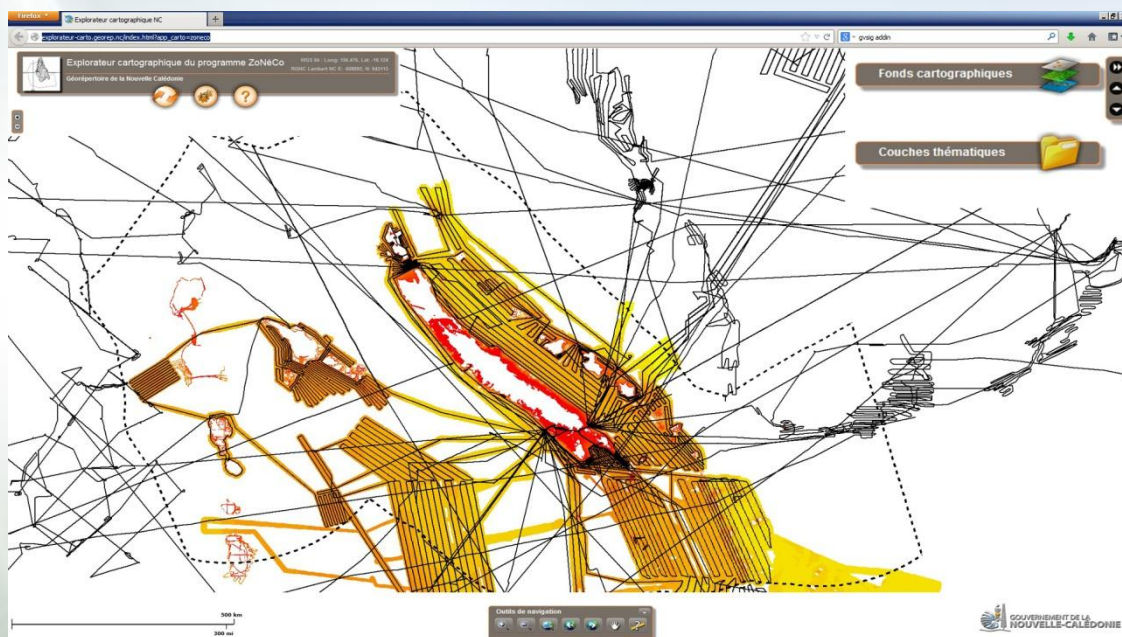
# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

Démonstration Atlas bathymétrique de la Nouvelle-  
Calédonie édition 2009

# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie

## A venir:

Une application métier « programme ZoNéCo » dans [www.georep.nc](http://www.georep.nc)



Avec la bathymétrie résolution 100 m

- Données SMF et levés hydrographiques
- Service imagerie avec capacité WCS
- Les navigations et emprises de la bathymétrie des campagnes océanographiques



# L'atlas bathymétrique de la Nouvelle-Calédonie



**Des questions ?**