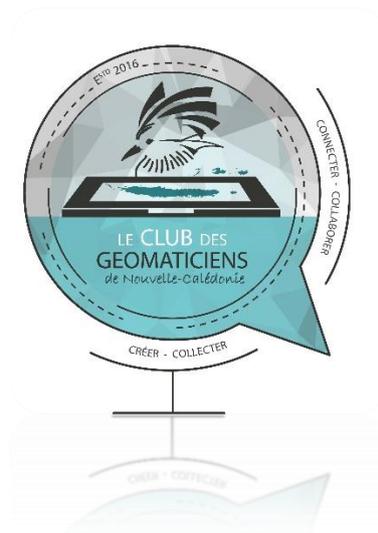




GIS day

Synthèse de la journée du Club Géomatique de Nouvelle-Calédonie

Mardi 20 novembre 2018





Remerciements et félicitations !

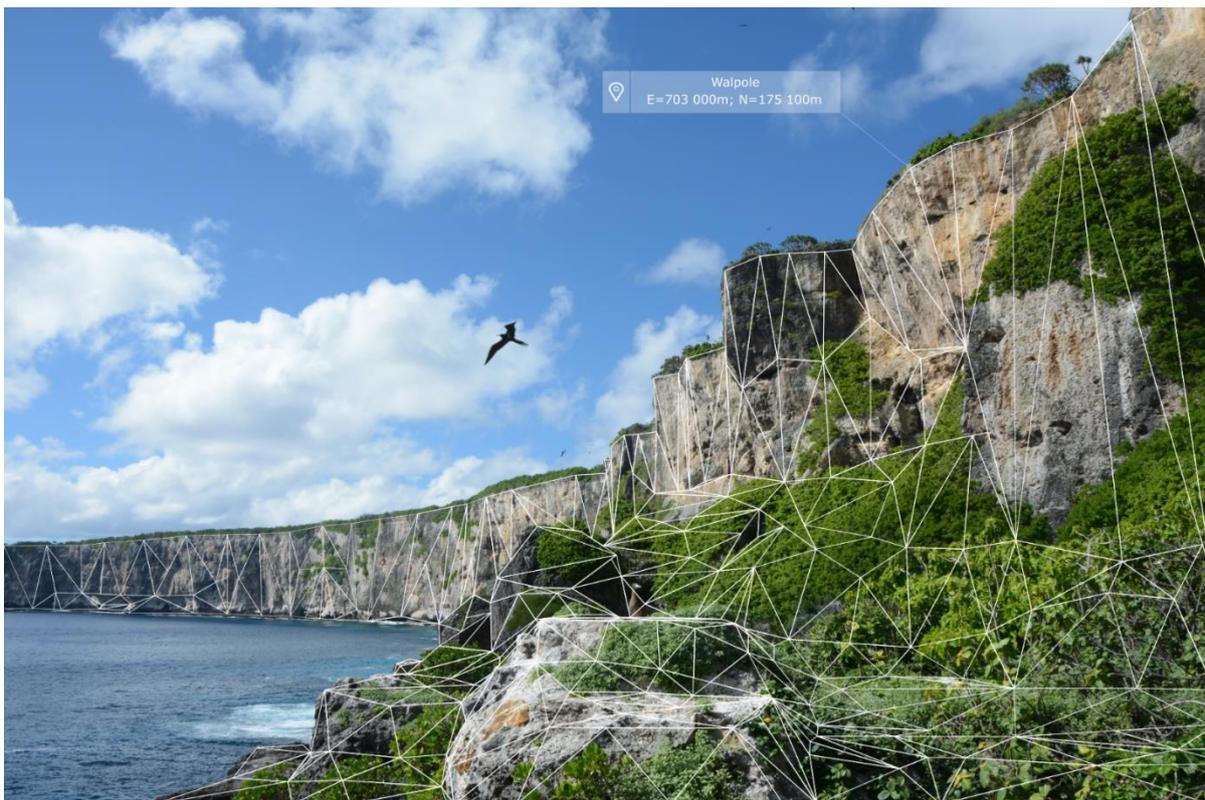
Un grand merci aux membres des comités d'organisation et aux financeurs de cette journée GIS DAY 2018 : le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, l'OPT, les trois Provinces, Enercal, le GIE Serail, l'Oeil et la Ville de Nouméa.

Merci aussi à la province Sud pour avoir accueilli les participants au sein de ses locaux.

Merci encore aux sociétés et membres du Club qui ont offert des goodies à l'ensemble de participants : ENERCAL, ESRI, Ville de Nouméa, le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, la Province Nord, la Province Sud, SIGEO.

Merci enfin à nos prestataires préférés qui ont pu mettre en place des stands pour le plus grand plaisir de tous : Aquaterra, INSIGHT et MAGIS.

... et félicitations au vainqueur du concours Géophoto 2018, Yohan Loo, qui s'est vu remettre en cadeau un drone par M. Jean Massenet, dirigeant de la société INSIGHT !



« Walpole » Mai 2018 - Copyright Yohan Loo – GISDay 2018 en Nouvelle-Calédonie



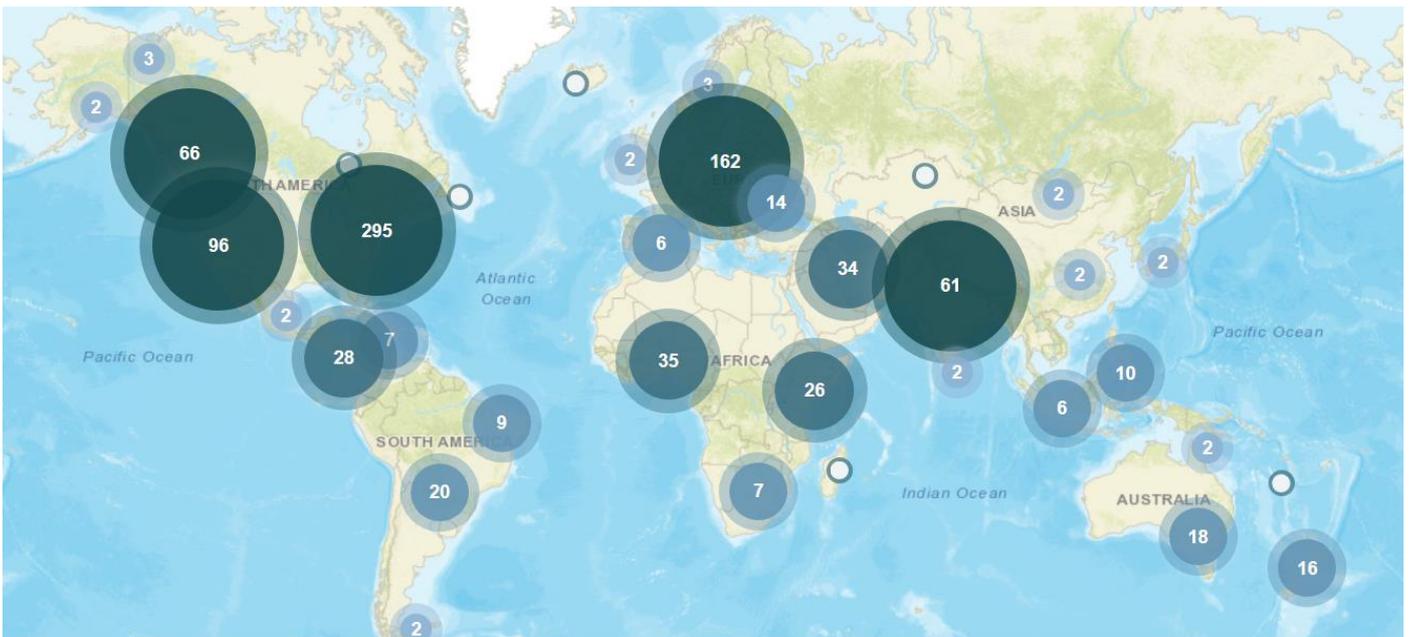
Table des matières

Remerciements et félicitations !.....	2
Avant-propos.....	4
Synthèse des discours d'introduction	5
Roger Kerjouan, Secrétaire Général de la province Sud	5
Thomas Dedecker - Secrétaire Général Adjoint du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie	6
Rappel du programme de la journée	7
Damien Buisson, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie - DTSI	8
Cyril Pinsat - Clifford Delathière, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie – DITTT.....	9
Fabien Juffroy - Manuel Ducrocq, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie – DTSI -DAM	10
Fabien Albouy – Œil	11
Roman de Scorraille – province Sud	12
Sylvie Fiat - Jérôme Aucan, IRD.....	14
Appréciation du GISday 2018 par les participants	15



Avant-propos

Le GISday constitue un forum international pour les utilisateurs des technologies des systèmes d'information géographique (SIG) afin de présenter des applications concrètes mises en œuvre à travers le monde. C'est plusieurs centaines d'événements de ce type qui se sont tenus au mois de Novembre 2018 !



En Nouvelle-Calédonie, le GISday troisième du nom a réuni près de 138 participants. C'est la province Sud qui accueillait l'événement cette année dans l'auditorium en matinée ainsi que dans des salles de travail pour les ateliers. Une salle de Gouvernement proche de l'événement a également été mise à disposition pour ouvrir plus d'ateliers aux participants.

Cette journée du 20 Novembre 2018 s'est déroulée en deux temps :

- ⇒ La matinée a réuni les participants autour de 6 sessions plénières,
- ⇒ L'après-midi a vu se répartir les participants en 8 ateliers de travail.



Synthèse des discours d'introduction



Roger Kerjouan, Secrétaire Général de la province Sud

Monsieur Kerjouan a commencé son allocution en soulignant l'importance du GIS DAY d'abord par le domaine concerné et ensuite par les préoccupations d'ouverture, d'échange et de mutualisation auquel elle répond.

L'information géographique, tout en demeurant un vecteur efficace de recueil et de diffusion d'information, est devenue un élément indispensable d'aide à la décision en particulier face aux défis environnementaux.

Monsieur Kerjouan a également indiqué l'objectif poursuivi par province Sud pour la mise en place cette année d'un serveur géographique externe permettant de publier des flux interopérables utilisables par les partenaires provinciaux. Ce serveur sera accompagné en début 2019 par la mise en place d'un espace web, dépassant le cadre de l'information géographique, donnant accès au catalogue des données et des logiciels créés et gérés par la province et permettant, pour les données en accès libre, de les télécharger ou de les utiliser via des flux normalisés.

Le discours a été filmé et est disponible : [sous YouTube](#)



Thomas Dedeckker - Secrétaire Général Adjoint du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Monsieur Dedeckker a félicité les membres du Club de la géomatique pour son mode de fonctionnement innovant et l'encourage à poursuivre dans la démarche engagée qui a su démontrer son efficacité au fil des années. Basé sur « les bonnes volontés », il précise cependant que ce trait de caractère est la fois la force et la faiblesse du modèle.

Enfin, Monsieur Dedeckker souligne l'intérêt majeur de l'outil géomatique dans le domaine de l'aide à la décision pour les administrations et les choix effectués concernant les orientations des politiques publiques dans tous les domaines : l'environnement, la santé, l'économie, etc.

Le discours a été filmé et est disponible : [sous YouTube](#)



Rappel du programme de la journée

8h		Discours d'accueil	Province Sud – Roger Kerjouan – Secrétaire Général Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie – Thomas Dedecker - Secrétaire Général Adjoint
8h15	GNC – DTSI	Damien Buisson	Introduction : Le club prend sa vitesse de croisière
8h30	GNC – DITTT	Cyril Pinsat Clifford Delathière	La base de données photo de la DITTT : BDPHOTO-NC v2.0
9h	GNC – DTSI GNC – DAM	Fabien Juffroy Manuel Ducroca	Suivi de flotte en quasi-temps réel
9h30	OEIL	Fabien Albouy	Suivi des incendies par télédétection
10h30	PROVINCE SUD	Roman de Scoraille	Mosaïque dynamique : Des flux cartographique à la demande
11h	IRD	Sylvie Fiat Jérôme Aucan	Reef TEMPS
11h30	Ifingo	Tania Vijeh	Synthèse Remise du prix concours Géophoto

Après-midi

<i>Atelier 1</i>	Kedia, Centrale de mobilité	Karim Ouni - Véronique Piérini -GNC- DITTT
<i>Atelier 2</i>	ODK : Outil de collecte de données sur le terrain	Hugo Roussaffa - Province Sud
<i>Atelier 3</i>	Télédétection et Deep Learning : détection automatisée des modes d'occupation des sols en Nouvelle-Calédonie	Guillaume Rousset - IRD
<i>Atelier 4</i>	Tableau de bord ArcGIS et GeoEvent pour le VMS	Gaëtan Vilette - GNC DTSI
<i>Atelier 5</i>	OPEN DATA : état de l'art et perspectives	Maxime Bollengier - Bruno Ferrandis - GNC – Cellule Econum



Atelier 6

Cartographie des données

Pierre Weisse - GNC DTSI

Atelier 7

**Utilisation d'outils de collecte et de gestion de données:
Application géomatique au monde de la foresterie.**

Samuel NOURY - Province Nord

Atelier 8

L'application Pl@ntNet, pour la reconnaissance des espèces végétales

Shankar Meyer – Endemia

Damien Buisson, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie - DTSI

« Le Club prends sa vitesse de croisière »

Après avoir rappelé les objectifs principaux du Club de la géomatique (animations, partages et groupes de travail dans le domaine de la géomatique), Damien est heureux d'annoncer l'arrivée d'un 21^{ème} membre au sein du club : la société EEC du groupe ENGIE.

Au niveau des groupes de travail, le groupe « Echanges de données Géolocalisées en Nouvelle-Calédonie : définition et besoin des membres du club » a finalisé ses travaux et le groupe « La relation DSI-IDG » a été initié.



Le club a participé en 2018 au rayonnement régional de la Nouvelle- Calédonie en devenant le référent Calédonien pour le « Pacific GIS and Remote Sensing Council ».

En termes de projets, le club a déployé au cours de l'année 2018 de nouveaux outils comme l'Explorateur cartographique Catalogue UIA (Utilisateur Institutionnel Autorisé), mettre en place répertoire d'une vingtaine de sites hébergeant des données cartographiques sur la Nouvelle-Calédonie, etc... qui ont pu bénéficier à l'ensemble des acteurs du Club.





OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Damien a brossé rapidement la liste des chantiers à engager pour 2019 : poursuivre le groupe de travail « La relation DSI IDG », engager les groupes « Objectif Développement Durable et technologies spatiales » (en lien avec l'ONU) et « Gestionnaires de drones ».

La présentation est disponible : [au format PDF](#) / [sous YouTube](#)

Cyril Pinsat - Clifford Delathière, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie – DITT

« BDPHOTO-NC v2 »

Cyril et Clifford on d'abord fait un peu d'histoire en débutant par la « préhistoire », c'est-à-dire avant 1998 de l'aire géomatique en précisant que, dans ces temps anciens, la photothèque était gérée en analogique avec un système de classement de type « armoire » !

L'aire moderne a donc été engagée en 1999. En 2018, la BDPHOTO-NC compte 54 000 photos (numériques ...) et un système de classement traditionnel : le disque dur !

Cette version 2 de la BDPHOTO a été menée en mode projet et a commencé par la rédaction de spécifications de contenus essentielles à la bonne conduite de la démarche.

Voir un extrait d'une fiche des spécifications de contenu ci-contre.

Les avantages de la V2 ? :

- Réduit considérablement le nombre d'attribut
- Supprime les doublons d'une classe à l'autre
- Evite les requêtes spatiales
- Gestion et utilisation des données beaucoup plus simple et rapide

5.1 CENTRE_PHOTO_P	
Définition : Centre d'un cliché photographique pris lors d'une campagne de prises de vues aériennes.	
Géométrie : Ponctuelle	Attributs : C_PHOTO_ID : Identifiant unique du centre de photo DATE : Date et Heure de la capture de la photo NUMERO : Numéro de la photo COMMUNE : Commune où se situe le centre de la photo MATRICULE : Matricule unique de la photo au format numérique AZIMUTH : Angle entre l'axe de vol et le Nord géographique ALTITUDE : Altitude du capteur au moment de la prise de vue* WEB_RAD : Radiométrie* de la photo téléchargeable* WEB_FICH : Chemin d'accès à la photo téléchargeable* WEB_DISP : Disponibilité de la photo sur la plateforme de téléchargement WEB_RES : Résolution* de la photo téléchargeable* HD_DISP : Disponibilité du cliché Haute Définition* HD_RES : Résolution* du cliché Haute Définition* HD_RAD : Radiométrie* du cliché Haute Définition* HD_PRODV : Provenance du cliché Haute Définition* TIRA_DISP : Disponibilité du tirage* TIRA_FRM : Format du tirage* TIRA_RAD : Radiométrie* du tirage* NEGA_DISP : Disponibilité du négatif* NEGA_NUM : Numéro du négatif* NEGA_RAD : Radiométrie* du négatif* DIAP_DISP : Disponibilité de la diapositive* DIAP_RAD : Radiométrie* de la diapositive* PVCOMMENT : Commentaire E_MISS_ID : Identifiant unique de la mission RUN_ID : Identifiant unique du run E_PHOTO_ID : Identifiant unique de l'emprise de la photo
Topologie / Modélisation Un centre de photo est toujours au centre d'une emprise de photo, est toujours à l'intérieur des limites d'une mission et en intersection avec un run.	



BDPHOTO-NC V2 :

- Centres de photos
- Emprises de missions
- Runs
- Emprises de photos

La BDPHOTO-NC et les photographies aériennes dématérialisées sont disponibles en téléchargement gratuit et pour tous sur la plateforme Géorep.nc :

- En GDB (ou SHP) pour la BDPHOTO-NC
- En JPG avec une résolution de 360 à 720 dpi pour les photos

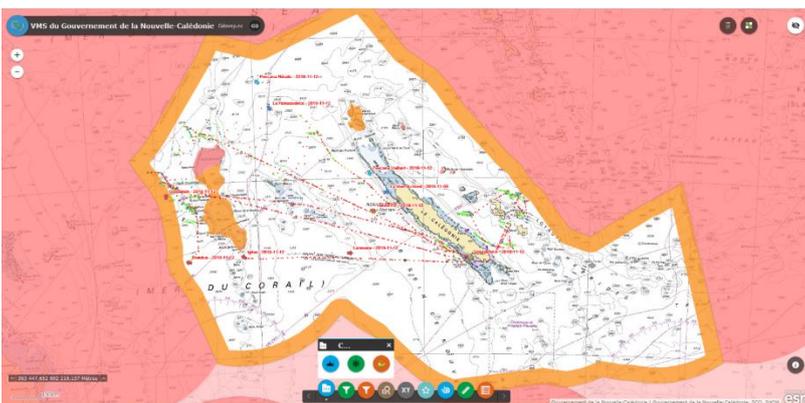
La présentation est disponible : [au format PDF](#) / [sous YouTube](#)

Fabien Juffroy - Manuel Ducrocq – Julie Mounier, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie – DTISI -DAM

« Le Suivi en temps réel de la flotte de pêche palangrière »

La pêche palangrière calédonienne se caractérise par : 6 armements, 16 navires en activité, Pêche fraîche, 2500 tonnes par an, Marché local : 80%, CA : 1 milliard FCFP, 250 emplois directs, Pêche certifiée responsable, Dans le parc naturel de la mer de Corail.

Compétence de la Nouvelle-Calédonie (Article 22 de la loi organique), la Direction des Affaires Maritimes a souhaité développer avec le support de la DTISI un outil de suivi de flotte.



Résultat, une application pour la DAM ...

- Accessible via une connexion internet
- Depuis un poste informatique, une tablette, un smartphone
- Quel que soit le lieu de connexion
- Répondant en tous points aux exigences d'un VMS classique
- Calibrée selon les besoins de la Nouvelle-Calédonie
- Evolutive
- Autorisant l'accès à plus de 15 ans de données historiques



Exemple d'un centre de
contrôle d'activités
marines



La présentation est disponible : [au format PDF](#) / [sous YouTube](#)

Fabien Albouy – Œil

« Suivi des incendies par télédétection »

L'objectif poursuivi consiste en la mise à disposition des données de référence permettant de caractériser les incendies afin de :

- Mesurer l'impact environnemental ;
- Informer les acteurs et la population ;
- Aider à la gestion ;

Le système est basé sur l'exploitation de données gratuits satellitaires : MODIS, SUOMI, HIMAWARI, SENTINEL 2/LANDSAT 8.

Le système permet par ailleurs d'effectuer des analyses temporelles de données.

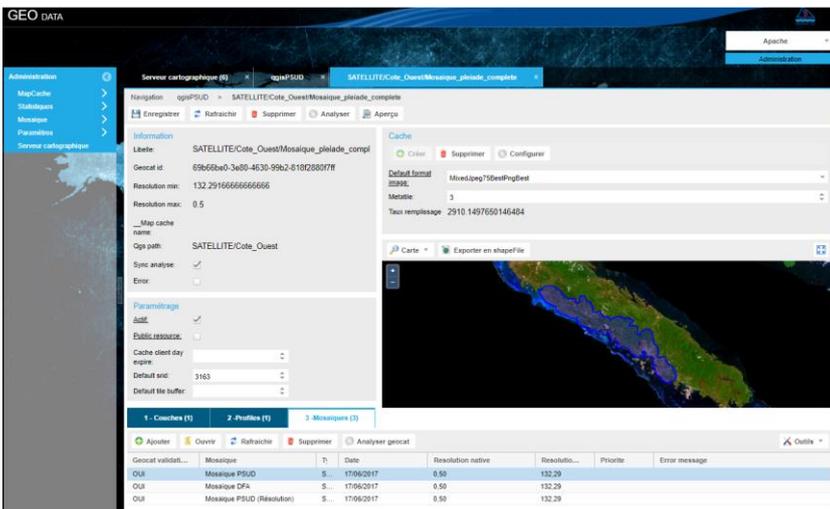




Afin de faire face rapidement et simplement aux multiples demandes des utilisateurs, le bureau SIG de la province Sud a bâti une application proxy (GEODATA) qui a pour mission de :

1. Sécuriser l'accès aux données via notre annuaire de gestion des utilisateurs
2. Mettre en exploitation les données livrées (Qgis, Arcgis)
3. Ajouter des services supplémentaires
 - Mosaïque dynamique
 - Gestion automatique d'environnement sur les sources vectorielles (Dév, Qualification, Production)
 - Identification des fonds de carte
4. Faire des statistiques d'utilisation de la donnée

GEODATA se nourrit des données issues de 160 services de carte de source satellite, aérienne ou drone, 75 services de carte de source vectorielle d'images issues de drones.



GEODATA =

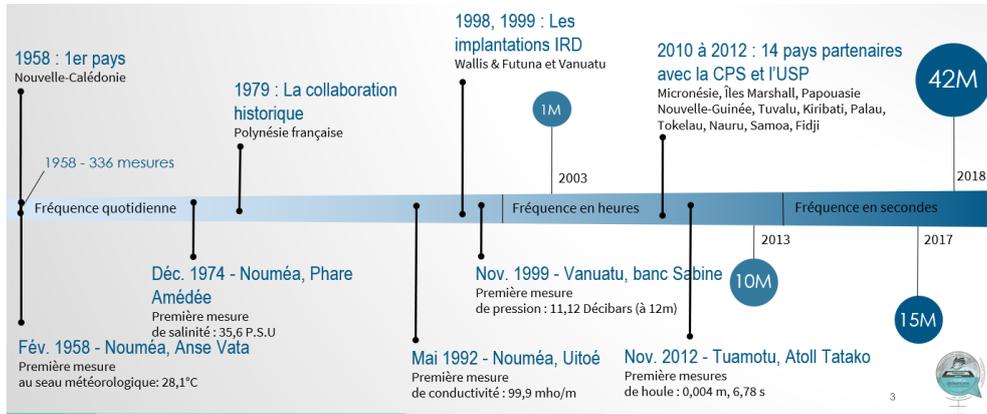
- Gain de temps (exploitation)
- Adaptation au SI provincial
- Evolutif
- Pas de licence d'utilisation
- Aide à la décision
- Accès à l'historique
- Economie de stockage

La présentation est disponible : [au format PDF](#) / [sous YouTube](#)



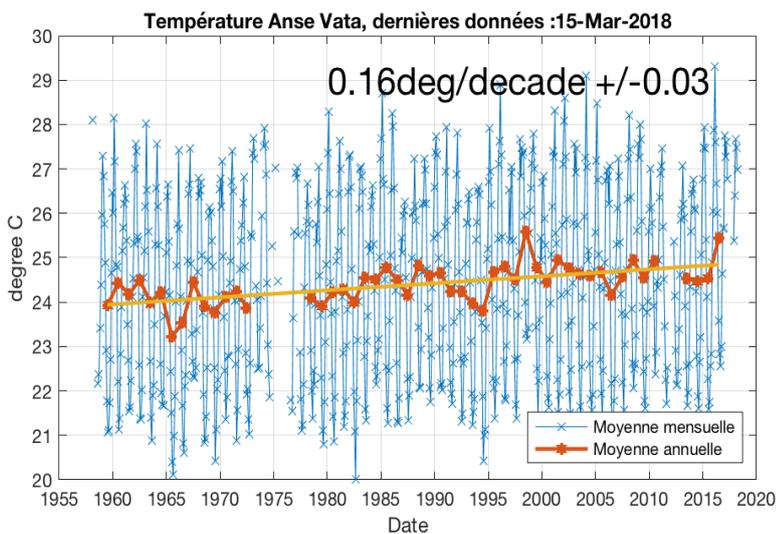
Sylvie Fiat - Jérôme Aucan, IRD

« Réseau de capteurs de température, pression, salinité dans le domaine côtier du Pacifique Sud, Ouest et Sud Ouest »



336 mesures de températures réalisées « à la main » en 1958 ... 42 millions de mesures en 2018 !

Le projet Reef Temps est basé sur un système de capteurs marins qui permet de mesurer plusieurs types d'indicateurs (température, pression, salinité, houle, turbidité, conductivité) et de bâtir des modèles prédictifs.



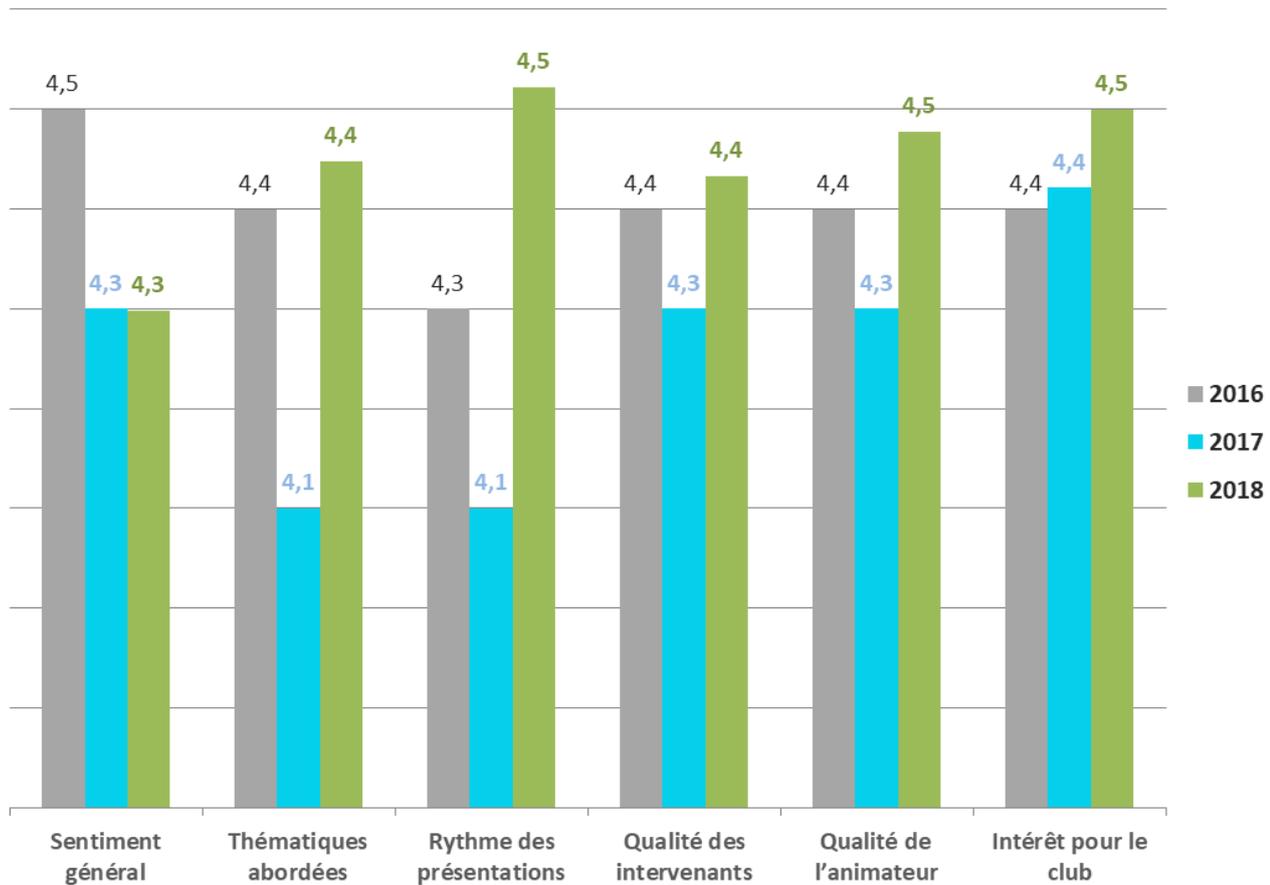
ReefTEMPS permet de répondre à des questions diverses comme :

- Est-ce que la température de la mer augmente ?
- Fait-il plus chaud en Nouvelle Calédonie pendant les épisodes El-Nino ?
- Quel est le rôle du récif barrière pour la protection du littoral ?

La présentation est disponible : [au format zip](#) / [sous YouTube](#)



Appréciation du GISday 2018 par les participants



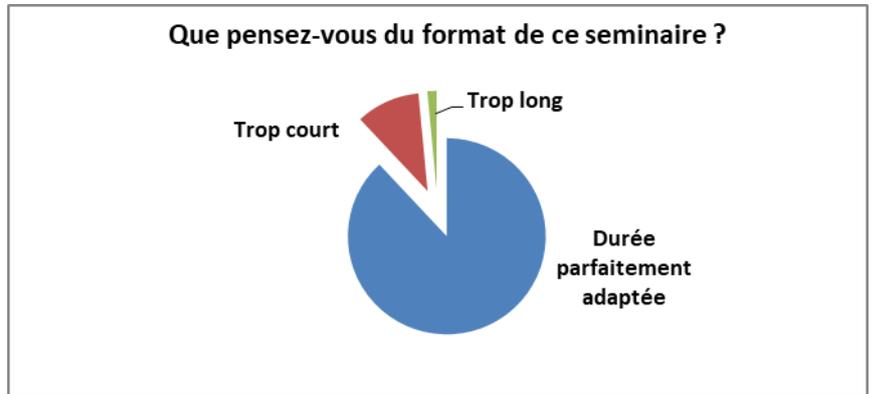
Notes entre 1 (très insatisfait) et 5 (très satisfait)

Cette matinée a été très appréciée des participants, et les notes sont à la hausse par rapport à celles obtenues l'an dernier lors de la matinée des géomaticiens du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

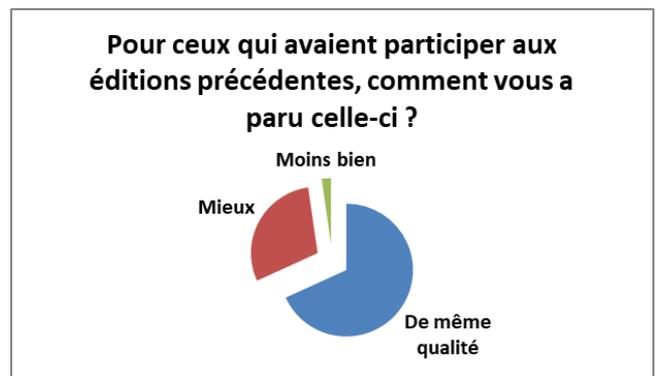
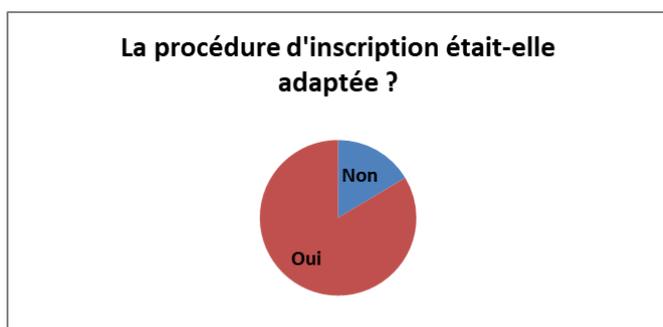
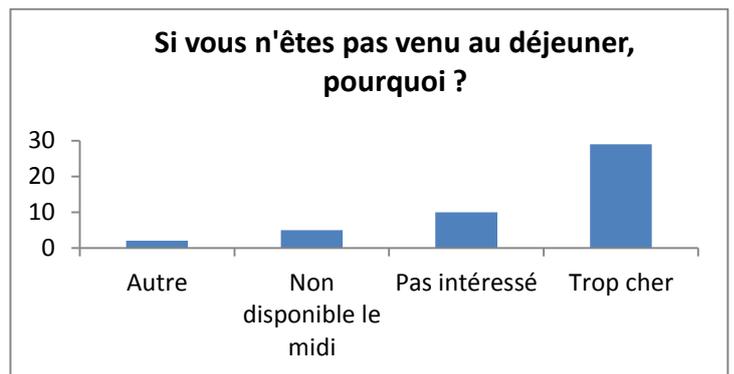
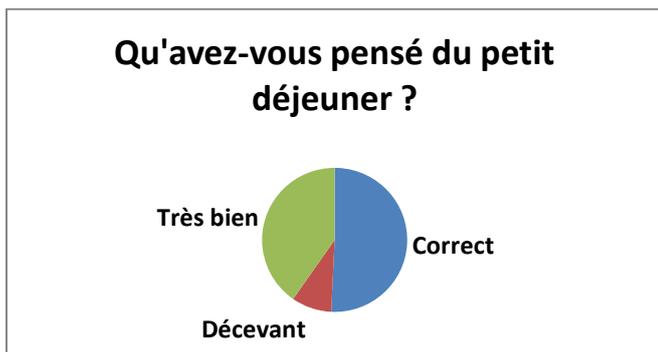
La présence de stands au GIS DAY (présentation, accueil, intérêt, etc...) a été, dans l'ensemble, appréciée néanmoins certains n'ont pas eu le temps de s'y arrêter. Un peu plus de temps pour naviguer entre les stands et la présence du privé et d'élus auraient été appréciés.



Le format de l'événement sur deux demi-journées a séduit les participants. Certains, ayant participé aux ateliers, ont trouvé que les temps de changements entre deux salles un peu court (dix minutes), ne laissant que peu de place aux échanges et aux questions à l'issue de l'atelier.



Le petit-déjeuner proposé a également été moyennement apprécié. Peu de participants en revanche pour le déjeuner à la cafeteria de la Province Sud. Les principales raisons sont l'indisponibilité de certains et le tarif perçu parfois comme excessif. Il existe une demande pour une gestion des inscriptions en ligne.



Et enfin, le séminaire est de plus en plus apprécié avec le temps !