

# Groupe de Travail du Club Géomatique

-

## Compte rendu

“ Utilisation des ressources géomatiques  
disponibles à des fins pédagogiques” :

---

*Groupe de travail 2023-1*



GOUVERNEMENT DE LA  
NOUVELLE-CALÉDONIE



VICE-RECTORAT  
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE  
DIRECTION GÉNÉRALE  
DES ENSEIGNEMENTS

**Vendredi 2 Juin 2023 - Station N**



<b>Statut</b>	<b>En cours</b>	<b>Entité responsable</b>	Vice rectorat
<b>Confidentialité</b>	Non protégé	<b>Destinataires</b>	Public

<b>LISTE DES PARTICIPANTS</b>		
<b>Présents</b>	Jeremy Pedroia – Ville de Nouméa Stéphanie Domergue – IANCP Pamela Peyrolle-Drayton - Vice-Rectorat	Marc Oremus et Ondine – WWF Yohann LOO – GNC/DITTT Pascal Dumas – UNC/DINUM Damien Buisson et Julie Mounier– GNC/DINUM
<b>Absent</b>	Aurélie Fourdrain - Endemia	
<b>Animateurs</b>	Pamela Peyrolle-Drayton - Vice-Rectorat Damien Buisson et Julie Mounier - GNC/DINUM	
<b>Rapporteur</b>	Pamela Peyrolle-Drayton - Vice-Rectorat	



## Table des matières

Table des matières.....	3
1) Accueil et présentation des personnes présentes.....	4
2) Rappel du contexte et définition des besoins du Vice-Rectorat.....	4
3) Atelier de collecte des ressources humaines disponibles.....	5
4) Atelier de collecte des ressources disponibles.....	6
5) Conclusion.....	6
Annexe 1 : Fiche Ressources humaines disponibles .....	7
Annexe 2 : Les thématiques identifiées .....	8
Annexe 3 : Ressources et données – Thème 1 Milieux (végétation, relief, cours d'eau, géologie, lagon, courants marins).....	11
Annexe 4 Ressources et données – Thème 2 Les risques (naturels et technologiques).....	11
Annexe 5 : Inventaire des ressources géomatiques disponibles à des fins pédagogiques.....	13



## 1) Accueil et présentation des personnes présentes

Un tour de table permet à chaque personne de se présenter à travers sa fonction et ses missions au sein de l'organisme qu'elle représente ainsi que ses motivations à participer au groupe de travail.

## 2) Rappel du contexte et définition des besoins du Vice-Rectorat

- Pamela Peyrolle-Drayton rappelle que les enseignants d'histoire-géographie mais aussi de SVT ont des besoins précis de ressources pour mettre en œuvre les programmes adaptés à la Nouvelle-Calédonie.
- L'enjeu de ce groupe de travail est de faire le lien entre les enseignants et les organismes, les associations, les institutions qui créent du savoir, des connaissances scientifiques. En définitive, au sein du triangle pédagogique qui lie le savoir, l'enseignant, l'élève à travers trois étapes, la didactique, la pédagogie et l'apprentissage, ce travail de collecte des ressources permet à l'enseignant d'acquérir du savoir et donc de créer des documents didactiques à des fins pédagogiques.
- Un exemple concret est développé à travers la thématique de géographie « Sociétés et environnements : des équilibres fragiles » enseignée en classe de seconde. Pour travailler les études de cas proposées par les programmes adaptés à la Nouvelle-Calédonie sur le changement climatique global et ses effets dans le Pacifique, sur les risques naturels et/ou technologiques en Nouvelle-Calédonie, sur la gestion des ressources, sur la valorisation et la protection des milieux fragiles tels que les lagons inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, les enseignants ont besoins de ressources sur l'érosion et la submersion marine, les risques naturels et technologiques présents en Nouvelle-Calédonie (cyclone, séisme, tsunami, incendie, inondation, sécheresse, explosion, ICPE etc.), les ressources en eau et minières (état des lieux, usages, menaces) et les mesures de protection (parc naturel, inscription à l'Unesco, aires marines protégées, les législations etc.) mises en place sur l'ensemble des lagons néo-calédoniens.
- Ainsi, le groupe de travail a, dans un premier temps, deux objectifs principaux :
  - Identifier les ressources humaines existantes permettant une plus-value des ressources à travers des interventions en classe ou lors de sorties de terrain mais aussi en termes d'accompagnement technique pour les enseignants (c'est-à-dire rendre accessible les ressources, les données).(Cf. Annexe 1)
  - Identifier les différentes ressources disponibles en fonction des besoins des enseignants du Vice-Rectorat, à savoir, qui possède la ressource, sous quel format, sur quelle emprise géographique, sur quelle temporalité etc.



### 3) Atelier de collecte des ressources humaines disponibles

A travers un tour de table, les personnes précisent la manière dont elles pourraient répondre aux besoins humains du groupe de travail.

- Jeremy PEDOIA, géomaticien et administrateur du SIG de la Ville de Nouméa précise qu'il a été formateur et qu'il serait en mesure, avec l'accord de sa hiérarchie administrative, d'accompagner techniquement les enseignants.
- Il pose néanmoins les questions d'espace de stockage, d'hébergement des ressources et des données mais aussi la nécessité pour le Vice-Rectorat d'avoir un administrateur SIG (dans la gestion des comptes ArcGis Online notamment).
- Yohan LOO, géomaticien à la DITT, chargé notamment du cadastre, est motivé pour accompagner techniquement les enseignants dans la gestion des ressources et des données de la DITT, notamment celles relatives à l'aménagement du territoire.
- Il évoque également la nécessité de réaliser une cartographie des ressources disponibles, en les priorisant et en les croisant.
- Stéphanie DOMERGUE de l'IANCP précise que son établissement se trouve face à des problématiques semblables à celles du Vice-Rectorat dans la réalisation de la cartographie de l'archéologie en Nouvelle-Calédonie. Son apport humain se focalise davantage sur l'animation en classe.
- Marc OREMUS du WWF note que son organisme s'organise actuellement pour répondre aux objectifs d'éducation, de sensibilisation et d'information auprès d'un public large. Un poste vient d'être créé afin de développer des outils pédagogiques au sein du réseau WWF monde. Il serait donc en mesure d'apporter des expertises techniques et thématiques.
- L'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC) est représentée par Pascal Dumas qui annonce que de nombreuses ressources existent sur le serveur de données numériques de l'UNC, qu'elles pourraient être diffusées et valorisées mais que les ressources humaines manquent.



## 4) Atelier de collecte des ressources disponibles

L'atelier repose sur l'identification des besoins du Vice-Rectorat à travers des entrées thématiques comme les milieux, les risques, la gestion des ressources, la valorisation et la protection des milieux, les aménagements et activités économiques et enfin la démographie et la société. (Cf Annexe 2) Deux thématiques prioritaires et communes aux enseignements de géographie et de SVT, à savoir les milieux et les risques, permettent de débiter l'atelier.

Chaque personne complète des tableaux distribués afin de préciser le titre de la ressource, sa description, son format, sa périodicité, son emprise géographique et son accessibilité (Cf. Annexes 3 et 4) .

Après quelques minutes de travail individuel, un tour de table permet à chacun d'expliquer ses contributions en termes de ressources. Ces échanges permettent d'établir des liens entre les ressources des différents organismes.

Une synthèse des documents récupérés a été réalisée en Annexe 5

## 5) Conclusion

Un bilan positif pour chacun des intervenants motivés par le travail, les échanges et la valorisation des ressources disponibles en Nouvelle-Calédonie à des fins pédagogiques.

L'objectif de cette première réunion de travail d'identification et d'inventaire des ressources géomatiques disponibles est atteint.

Le Vice-Rectorat doit désormais s'organiser pour collecter, stocker et analyser ces ressources afin de les mutualiser auprès de l'ensemble des enseignants et de les mettre en valeur pédagogiquement.

Une restitution du groupe de travail est prévue à la prochaine réunion du Club géomatique le mardi 27 juin ainsi qu'une présentation générale au GISday 2023 en fin d'année.

Pour finir, afin de pérenniser le groupe de travail, un plan d'actions est en cours de réflexion pour établir notamment les modalités de travail futures.



## Annexe 1 : Fiche Ressources humaines disponibles

Organisme/service	Ressource	
	Accompagnement technique	Intervention (en classe, sortie de terrain etc.)



## Annexe 2 : Les thématiques identifiées

Thématique	Idées générales	Besoins particuliers
<b>Thème 1 Milieux</b> (végétation, relief, cours d'eau, géologie, lagon, courants marins)	Identifier et localiser à différentes échelles les différents milieux	Végétation : forêt humide, forêt sèche, savane à niaoulis, maquis miniers, mangrove  Reliefs : topographie, cours d'eau, débit, qualité de l'eau  Lagons : courants marins, espèces végétales, espèces animales, récifs, bathymétrie
<b>Thème 2 Les risques</b> (naturels et technologiques)	Les risques naturels, les manifestations et conséquences du changement climatique global  Les risques d'inondation, incendie, cyclone, séisme, tsunami, érosion, submersion  Les risques technologiques ou d'origine anthropique	Les risques naturels : cyclone, séisme, tsunami, érosion, submersion (montée des eaux), inondation, sécheresse, mouvements de terrain  Intensité des phénomènes ;  Impacts sur les sociétés humaines, les aménagements  Les risques technologiques : explosion, ICPE, barrages hydroélectriques  Les risques d'origine anthropique : pollution atmosphérique, pollution des eaux, pollution des sols, incendies  Les risques sanitaires : épidémie, pandémie, virus
<b>Thème 3 La gestion des ressources</b> (eau, énergies, minerais etc.)	Identification des ressources, état, usages, aménagements, menaces	La ressource en eau douce (pluviométrie, cours d'eau, nappe phréatique, lentille d'eau douce) – quantité et qualité Les usages : activités économiques consommatrices d'eau (consommations urbaines, industries, agricultures, tourisme) – quantité, conflits d'usages Les aménagements : captages, barrages, tuyaux, assainissement, stations d'épuration, usine de dessalement





		<p>Les menaces : stress hydrique, pollutions</p> <p>Les énergies fossiles – stockage, consommation, usages Les énergies renouvelables : éoliens, photovoltaïque, hydroélectrique – localisation, quantité d'énergie produite</p> <p>Les minerais nickel, cobalt, chrome – réserves, exploitations (localisation, quantité), aménagements, impacts environnementaux, revégétalisation</p>
<p><b>Thème 4</b> <b>Valorisation et protection des milieux</b> (terrestres et marins)</p>	<p>Des actions de valorisation et de protection concernant les milieux riches et fragiles</p>	<p>Milieux terrestres - actions de valorisation : exploitation forestière, tourisme, loisirs Actions de préservation/protection : réserves, parcs naturels, parcs provinciaux -localisation, superficie, acteurs, législation ; Évaluation de l'action</p> <p>Milieux marins – actions de valorisation : pêche, aquaculture, tourisme Actions de préservation/protection : réserves marines, parcs naturels, Unesco – localisation, superficie, acteurs, législation ; Évaluation de l'action</p>
<p><b>Thème 5</b> <b>Aménagements (urbains) et activités économiques</b></p>	<p>Des aménagements urbains par secteurs d'activités</p> <p>Les activités économiques et leurs aménagements</p>	<p>Les aménagements urbains : Espace bâti, types de logements, bâtiments religieux, administratifs, institutionnels, publics (établissements scolaires), commerciaux, loisirs (salle de sports, aménagements sportifs, stades), culturels (musées, centres culturels, cinéma, théâtre, salle de spectacle) ; Voie de communication, transport en commun, ports (commerciaux, industriels, miniers, croisière, plaisance, pêche, militaire etc.), aéroports ; Mobiliers urbains</p> <p>Activité minière et métallurgiques (aménagements, production, exportation); Activités agricoles (types d'exploitations, production), pêche, aquaculture;</p>



		<p>Activités touristiques (hôtels, gîtes, lodges, activités nautiques, pédestres, équestres, VTT, kayak etc.)                  Activités culturelles et de loisirs</p>
<p><b>Thème 6</b>  <b><u>Démographie, société</u></b></p>	<p>Démographie, densités, migrations</p> <p>Société : revenus, emplois, santé, éducation, logements</p>	<p>Démographie : nombre d'habitants, structures par âges, pyramides des âges, soldes naturel, solde migratoire etc.                  Densités de population à différentes échelles ;                  Mobilités /migrations : mobilités urbaines, migrations internes et externes, communes de départ et communes d'accueil ;</p> <p>Les revenus des habitants par quartiers, communes, provinces ;                  Les emplois offerts, les catégories socio-professionnelles, chômage ;                  Les établissements de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires), médecins, pharmacie etc + nombre par rapport à la population totale ;                  Les établissements scolaires, nombres d'élèves                  Les différents types de logements (très aisés à très aidés voire squats), équipement en eau, électricité etc.</p>



## Annexe 3 : Ressources et données – Thème 1 Milieux (végétation, relief, cours d'eau, géologie, lagon, courants marins)

Organisme/service/association :

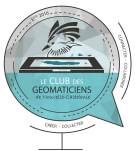
Titre de la ressource	
Description	
Format	
Dates, période, périodicité de mise à jour	
Emprise géographique, finesse	
Accessibilité	



## Annexe 4 Ressources et données – Thème 2 Les risques (naturels et technologiques)

Organisme/service/association :

Titre de la ressource	
Description	
Format	
Dates, période, périodicité de mise à jour	
Emprise géographique, finesse	
Accessibilité	



## Annexe 5 : Inventaire des ressources géomatiques disponibles à des fins pédagogiques

Thème	Qui	Format	Emprise	Titre	A faire	Priorité (1 à 3)
1 Les milieux	IANCP	PDF thèse doctorat	Koné-Tiwaka	Archéobotanique	Contacteur l'auteur	3
1 Les milieux	DINUM/SGT/Géorep	Carto	NC + ZEE	MOS	Avoir des données plus accessibles	1
1 Les milieux	DINUM/SGT/Géorep	Application, bathymétrie	MNT, NC + ZEE	MNT (modèle numérique de terrain) - Bathymétrie	Terminer l'application	1
1 Les milieux	DINUM/SGT/Géorep	Carto	NC + ZEE	Portail SIG	Prendre connaissances des données	1



1 Les milieux	GIE Sérail	Cartographie 3D	NC, communes ?	Altitude 3D	Contacteur Fabien Capri	2
1 Les milieux	WWF	Données, couches, animation	NC, ZEE, régional	Environnement	Contacteur OREMUS Marc	1 (SVT)
1 Les milieux	L'OEIL	Cartographie, applications	Province Sud	Portail cartographique	Prendre connaissance des applications ; rencontrer Hugo ROUSSAFFA pour appréhender les outils	1
2 Risques	Ville de Nouméa	Données	Nouméa	Observatoire requins	Prendre contact avec Jeremy PEDOIA	2
2 Risques	Bureau d'étude CAPSE	Étude d'impacts	Nouméa	Étude d'impact de l'usine SLN	Contacteur CAPSE ou la DIMENC	3



2 Risques	DITT	Photographies, images (historiques à nos jours)	NC	Mouvement de terrain et toutes les autres thématique (exp glissement de terrain Katiramona)	Contacter Yohan LOO	3
2 Risques	UNC	tous	Ouvéa	Submersion et érosion marine	Demander l'accès à Pascal DUMAS	1
2 Risques	UNC	Articles, graphiques	NC	Risque cyclone	Demander l'accès à Pascal DUMAS	1
2 Risques	DINUM/SGT/Géorep	Application	NC	Application cyclone Géorep	Accès public	1
2 Risques	L'OEIL	Cartographie	NC	Application Pollux (pollution lumineuse)	Accès public à vérifier	3



2 Risques	Prony Ressources	Tous	Sud	Risque industriel	Contacteur Ressources Prony	1
2 Risques	NOAA	Tous	Pacifique	Risque séisme	Site internet	3
Tous	DITTT	GDB	NC	BDTopo	Créer des couches vectorielles/thématique	1
Tous	Ville de Nouméa	PUD	Nouméa	PUD	Site internet	1
Tous	UNC	Tout (données, rapports, cartographie)	NC, régional	Portail des données numériques	Contacteur le gestionnaire du portail Guillaume WATTELEZ et Pascal DUMAS	2





Tous	Province Sud	Cartographie et autre	Province Sud	Cartographie de la Province Sud + thématiques	Contacteur les différents services concernés	2
------	--------------	-----------------------	--------------	---	--	---

