



Table des matières

Organisation et vie de GéoMartinique.....	2
Bilan des activités du Comité Technique en 2016.....	2
Portail Géographique de GéoMartinique.....	2
Photographie aérienne 2017 à 20cm.....	3
Occupation du Sol à Grande Échelle (OCS GE).....	4
Inventaire forestier.....	5
Prise de vue aérienne à Très Haute Résolution (THR).....	5
Quatrième Journée de l'Information Géographique.....	6
Deuxième Comité Régional de Programmation des référentiels Géographiques et Forestiers.....	7
Groupes et réunions techniques.....	8
Données.....	9
Les fichiers fonciers/MAJIC.....	9
GEOSUD.....	10
Données de la Direction de la Mer.....	11
Technique.....	12
Premiers retours sur l'utilisation de drones en géomatique pour la DEAL.....	12
Caribe Wave France Antilles.....	12
Expérience DEAL.....	12



Organisation et vie de GéoMartinique

Bilan des activités du Comité Technique en 2016

Portail Géographique de GéoMartinique



L'année 2016 a vu la naissance du nouveau GéoPortail de GéoMartinique, accessible via le lien <http://www.geomartinique.fr>.

Présenté tout d'abord dans un cercle restreint à l'Université des Antilles le 21 avril 2016, puis plus largement lors de la 4^e Journée de l'Information Géographique à Madiana, ce portail aura nécessité une forte implication des administrateurs pour la configuration, le paramétrage et le suivi du site ainsi qu'un travail de formation et d'alimentation de données de l'ensemble des géomaticiens de GéoMartinique.

Bilan de la consultation du site sur les 6 derniers mois de 2016.

Nombre administrateurs de données	35
Nombre de données SIG en téléchargement sur le site	74
Nombre de cartes présentes sur le site	126
Consultations de cartes	1152
Nombre de visiteurs	21467
Consultations par flux WFS	158
Consultations par flux WMS	826
Consultations par flux WMC	14
Consultations par flux WMTS	3726



Photographie aérienne 2017 à 20cm

Dans le cadre de ses missions régaliennes, l'IGN doit produire en 2017 une nouvelle version de sa base de données BDORTHO®. GéoMartinique a souhaité, par un financement local, augmenter la résolution de ce produit pour passer d'une résolution de 50cm à une résolution de 20cm sur l'ensemble du territoire. Ce financement sera fourni par l'État via la DEAL. L'avion de l'IGN est actuellement sur les Antilles pour les prises de vue aériennes. Il s'agit d'un des 4 Falcon de la flotte de l'IGN avec un pilote, un technicien-photographe et un mécanicien. La Guadeloupe est en grande partie déjà acquise, la couverture de la Martinique est partiellement réalisée pour cause de forte présence de nuages. L'équipage de l'IGN restera sur place pour compléter les prises de vues jusqu'à fin mars dernier délai.



Logiciel de suivi du plan de vol IGN



Beechcraft 200T de la flotte aérienne de l'IGN au Lamentin



Une partie de GéoMartinique visite l'avion de l'IGN au Lamentin.

La venue de l'IGN pour cette campagne aérienne est le résultat d'un travail du Comité Technique de GéoMartinique, qui a pu démontrer l'importance de ce type de produit pour la Martinique, en comparaison avec la couverture satellitaire qui était proposée par l'IGN.

Date de livraison prévue : début 2018 (un produit intermédiaire sera mis à disposition des membres de GéoMartinique à la fin de l'été 2017).

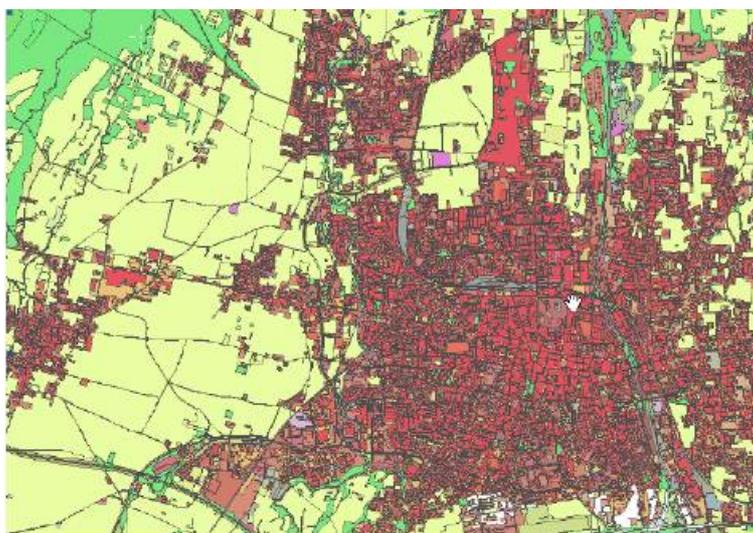


Occupation du Sol à Grande Échelle (OCS GE)

Durant l'année 2016, le Comité Technique de GéoMartinique a proposé de s'investir dans la production de la composante occupation du sol du référentiel à grande échelle RGE® du territoire. C'est la création d'une base de donnée de l'occupation et des usages du sol. Cette base doit permettre aux différents acteurs de l'Information Géographique de bénéficier d'un référentiel commun qui permettra de suivre le développement et l'évolution de l'île.

Il ressort des différents ateliers de travail du Comité Technique, ainsi que des conclusions des comités régionaux de programmation des référentiels de 2014, 2015 et 2016, que cette nouvelle base sera réalisée par l'IGN et s'appuiera sur le standard CNIG de l'OCS GE actuellement dans sa version 1.1

Un travail d'adaptation de la nomenclature aux spécificités locales aura lieu en 2017 avec GéoMartinique et les différents spécialistes des thématiques présentes dans cette base.



Exemple d'OCS GE

Les unités minimales de cartographie qui sont proposés dans le standard CNIG sont de 200m² pour le bâti isolé, 500m² pour les espaces urbanisés et 2 500m² pour les espaces ruraux et naturels. Il y a un gain conséquent en termes de précision en comparaison avec le seul produit de ce genre qui existait sur la Martinique, à savoir Corine Land Cover, dont les unités minimales étaient de plusieurs hectares.



Inventaire forestier

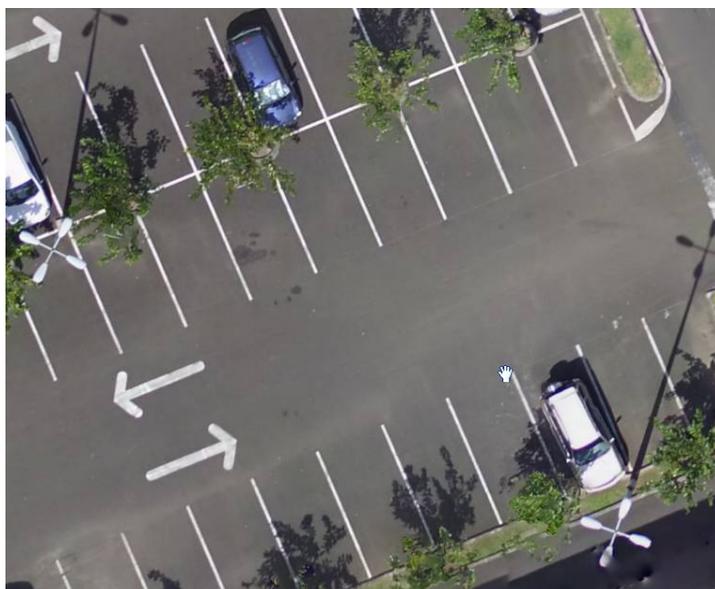
Le Comité Technique de GéoMartinique a soulevé le problème de l'absence sur les DOM de la BDForêt® de l'IGN financée par le Ministère de l'Agriculture. Ce défaut entraîne un surcoût important dans l'acquisition locale de référentiels comme l'OCS GE qui s'alimente de cet inventaire des forêts.

Le Ministère de l'Agriculture, sous contrainte de l'Europe, doit étendre la BDForêt® ou un produit équivalent à l'ensemble des DOM, mais cela ne se fera pas à court terme. GéoMartinique prévoit donc de financer cet inventaire dans le projet OCS GE par l'actualisation de l'inventaire forestier de 2005 du Conseil Général et de l'ONF.

Prise de vue aérienne à Très Haute Résolution (THR)

GéoMartinique a évalué l'acquisition d'une couverture aérienne de l'île à une très haute résolution de 5cm. Une cartographie des territoires à enjeux a été produite pour définir 3 scénarios de couverture du territoire (1 – tout le territoire, 2 – les espaces à enjeux, 3 – les espaces à enjeux forts). Les derniers éléments montrent certaines difficultés techniques sous la barre des 10cm pour la production d'une véritable orthophotographie à usage de la Géomatique. Le coût de la production préalable d'un référentiel altimétrique de forte précision nécessaire pour la rectification des images est un énorme frein.

GéoMartinique continuera en 2017 à suivre ce dossier, en assurant une veille technologique autour des solutions innovantes et plus particulièrement dans les nouvelles techniques de prises de vues par drones ou ailes volantes.



Extrait d'une orthophotographie par drone à 3cm - DEAL Martinique.



Quatrième Journée de l'Information Géographique

Le Comité Technique s'est fortement mobilisé pour la 4^e Journée de l'Information Géographique organisée par GéoMartinique, dans l'animation des stands, dans la participation et l'animation des ateliers thématiques et techniques et dans l'animation des conférences.

Cette manifestation est l'occasion pour les membres du Comité Technique de rencontrer un vaste public, de présenter leurs travaux et d'échanger sur les thématiques de l'Information Géographique.



Stands lors de la 4^e JIG



Deuxième Comité Régional de Programmation des référentiels Géographiques et Forestiers

Le Comité Technique de GéoMartinique a participé lors du 2^e CRPGF à l'organisation et l'animation des ateliers, durant la semaine du 10 au 13 octobre 2013 :

- Atelier autour de l'Occupation du Sol à Grande Echelle (Animation IGN)
- Atelier autour du nouvel espace collaboratif de remontée de mises à jour des bases de l'IGN (Animation IGN)
- Atelier d'échanges sur la directive INSPIRE et les données OpenData. (Animation Comité Technique GéoMartinique)
- Atelier d'information sur le GéoPortail de l'Urbanisme (Animation DEAL/IGN)
- Atelier d'échanges sur la production d'orthophotographies (Animation Comité Technique GéoMartinique)



Atelier autour du GéoPortail de l'Urbanisme du 12/10/16

	Lundi 10 octobre	Mardi 11 octobre	Mercredi 12 octobre	Jeudi 13 octobre
9h				
10h		9h 30-11h OCS GE <i>UA -salle du Conseil de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines</i>	9h30 – 12h REUNION GPU (GéoPortail de l'urbanisme) <i>UA-Salle du Conseil Universitaire Régional</i>	9h30 ORTHO <i>UA -salle du Conseil de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines</i>
11h		1h 30 (animation IGN)		1h (animation Geomartinique/appui IGN)
12h			RESERVE AUX COLLECTIVITES 2h30 (animation DEAL/appui IGN)	
13h				
14h		14h-15h30 ESPACE COLLABORATIF <i>UA -salle du Conseil de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines</i>		14h30- 17h
15h		1h30 (animation IGN)		CRPRGF (Comité régional de programmation) <i>Préfecture, imm SGAR-DAT, 4ème étage</i>
16h		16h-17h INSPIRE <i>UA -salle du Conseil de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines</i>		
17h		1h (animation Geomartinique/appui IGN)		2h30
18h				
19h				



Groupes et réunions techniques

La vie de GéoMartinique, c'est aussi la mutualisation des expériences et des connaissances des géomaticiens de l'île au sein du Comité Technique.

Il y a eu en 2016 5 Comités techniques dans lesquels les sujets techniques suivants ont été débattus : drones, fichiers fonciers, Visu 3D, flux géographiques, comparaison des mises à jour des référentiels.



Il y a eu en 2016 2 « Cafés des métadonnées » au cours desquels les géomaticiens ont pu mettre en commun leurs expériences de mises en ligne de données sur le portail géographique.

Il y a eu en 2016 5 ateliers Techniques : GPU, OCS, ORTHO, INSPIRE

Il y a eu une session de formation à l'utilisation et l'alimentation du portail de GéoMartinique.

Le Comité technique a participé à 2 Conseils d'Administration et 2 Assemblées Générales, au cours desquels le bilan de son activité a été présenté.



Données

Les fichiers fonciers/MAJIC

Les dernières évolutions dans la diffusion des données foncières de la DGFIP indiquent que ces données sont dorénavant gratuites. Le représentant de la DAAF précise cette information qui va faciliter les échanges de données.

A noter que pour le cas des fichiers fonciers traités par le CEREMA pour le compte de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) du Ministère de l'Ecologie, ceux-ci sont diffusables après signature d'une convention auprès de la DEAL.

Le lien utile pour cette diffusion :

<http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/diffusion-des-fichiers-fonciers-r916.html>



GEOSUD

La dernière image proposée par le GIP GEOSUD, dont GéoMartinique est membre, est une image SPOT 6 de 2016. Elle présente évidemment un intérêt pour le suivi de l'évolution du territoire, mais sa résolution de 1,5 m limite les champs d'applications.

GéoMartinique devrait obtenir, si les calendriers liés à la signature de la convention avec l'IGN sont maintenus, en août 2017 dans sa version ORTHO EXPRESS la couche temporaire contenant les informations brutes à 20cm issues des prises de vues aériennes en cours d'acquisition début 2017.



SPOT 6 – Sainte-Luce



Données de la Direction de la Mer

Pour concrétiser sa prochaine adhésion à l'association GéoMartinique, la Direction de la Mer (DM) a présenté au Comité Technique de GéoMartinique ses activités autour de l'Information Géographique.



Coordonnées

Adresse : Bd Chevalier de Sainte-Marthe
97200 Fort-de-France
Tel : 05.96.60.80.30

Mathieu Jousseau a présenté la démarche actuelle de la DM autour du Conseil Maritime UltraMarin qui devrait produire un atlas de carte pour la rentrée 2017. Son travail a consisté à référencer l'ensemble des données géographiques disponibles ou non dans les domaines du recyclage des eaux usées, de la gestion des déchets sur le littoral et sur la mer, sur les établissements pour les activités physiques et sportives, ainsi que sur la gestion des pontons et les espaces de sécurité pour les bateaux en cas de cyclone (les trous à cyclone).

La DM souhaite entrer dans GéoMartinique pour bénéficier de la plateforme de diffusion de données, l'alimenter, participer aux échanges techniques et pour être accompagnée dans l'élaboration de son SIG et dans la formation.



Technique

Premiers retours sur l'utilisation de drones en géomatique pour la DEAL

Caribe Wave France Antilles

Une action montée par un financement participatif (<https://fr.ulule.com/caribewavefwi/>) avait été présentée par Gaël Musquet lors de la 4^{ème} JIG de novembre 2016.

L'association Caribe Wave France Antilles organise une opération de grande envergure dans la mobilisation de moyens aériens, télécommunications, hébergement de données cartographiques, météorologiques et sismiques en temps réel.

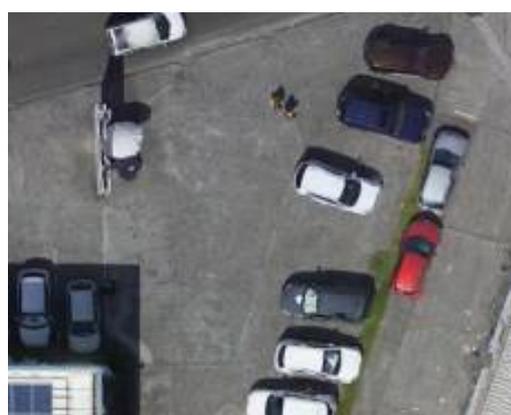
Dans cette action, Caribe Wave France Antilles demande à GéoMartinique de proposer des secteurs à enjeux sur la Martinique pour orienter au mieux les prises de vues aériennes haute résolution d'une aile volante.

L'ODE, l'ONF, la Ville de Fort-de-France, la CTM, la DEAL, la DAAF, l'IPGP et l'ADUAM ont proposé une trentaine de secteurs qui seront suggérés au prestataire (Aéromer).

Expérience DEAL

Une projection des premiers résultats de prises (vidéos et photos) a démontré le potentiel de l'utilisation des drones dans la géomatique. Le suivi d'un cours d'eau (Rivière Madame de Citron à la Baie des Flamands) en vidéo en perpendiculaire permet d'obtenir une forte définition des éléments en présence (végétation, nature du cours d'eau, obstacles, morphologie), les prises de vue en oblique sont de précieux outils dans la prise en compte de la morphologie du site et des aspects paysagers.

La production d'orthophotographies haute résolution par drone est très prometteuse. Un exemple d'image à une résolution de 2,5 cm a été présentée. Très satisfaisante dans la résolution et la dynamique des couleurs, cette image permet de voir de nombreux détails mais lève aussi des problèmes au niveau de fréquentes incohérences sur des éléments hauts. Un travail de définition de spécifications techniques est à prévoir au sein de GéoMartinique pour mutualiser ces retours d'expériences.



Membres de GéoMartinique

Agence des 50 pas géométriques

ADUAM - Agence d'urbanisme et d'Aménagement de la Martinique

ARS - Agence Régionale de Santé

BRGM - Bureau de Recherches Géologiques et Minières - Direction régionale Martinique

CAP Nord - Communauté d'Agglomération du Pays Nord de la Martinique

CCIM - Chambre de Commerce et d'Industrie de la Martinique

CTM - Collectivité Territoriale de Martinique

DAAF Martinique - Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de la Martinique

DAC Martinique - Direction des Affaires Culturelles

DEAL Martinique - Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Martinique

Espace Sud Martinique - Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique

EPFL - Établissement Public Foncier Local

IFREMER - Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

IRD - Institut de Recherche pour le Développement.

MADININAIR

ODE - Office De l'Eau Martinique

ONF - Office National des Forêts

PNRM - Parc Naturel Régional de la Martinique

Préfecture de Martinique

SAFER - Société d'Aménagement Foncier et Etablissement Rural

SICSM - Syndicat Intercommunal du Centre et du sud de la Martinique

UA - Université des Antilles – Unité de recherche AIHP/Géode Caraïbe

Ville de Fort de France

Ville du Lamentin

