



MARTINIQUE



Photos David BELFAN

Rédaction du rapport : Beatriz CONDE

Réalisation page de garde : David BELFAN

Relecture : Marie BUISSON, David BELFAN

Sommaire

1- Introduction	4
2- Campagne STOC 2015	5
2.1- Qui sont les contributeurs du Stoc Martinique.....	5
2.2- Type d'habitat.....	6
2.3 - Nouveaux contributeurs	6
3 - Le compagnonnage	8
3.1- Les nouveaux transects.....	9
3.2- La Carte des Transects.....	9
4- Réunion bilan Stoc 2015	10
4.1- Bilan des espèces contactées.....	10
4.2- Niveau des observateurs.....	13
4.3- Les transects.....	14
5 - Heures allouées au programme STOC 2014	16
5.1 Transect fait par Beatriz CONDE.....	17
6 –Participation à la conférence des rendus Life + de LPO	17
6.1-Exposé à la conférence.....	18
7- Conclusion	18
8- Annexe	19
1- Galerie de photos des contributeurs.....	20
2- Fiche de présence dans les réunions.....	24
3- Coordonnées GPS transects.....	25
4- Chronologie de compagnonnage.....	39

1- Introduction :

L'association Le Carouge, poursuit l'animation, le compagnonnage et la formation des contributeurs du programme Stoc en 2015, grâce au soutien financier de la DEAL MARTINIQUE.

Nous rappelons que le Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Échantillonnage Ponctuel Simple (Stoc-EPS) a été mis en place en Martinique depuis 2012 avec le soutien programme Life+ CAPDOM, la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et le MNHN.

Dans le cadre du programme Life + Cap Dom, l'objectif était d'atteindre au moins 30 sites en 2015. Cet objectif est largement rempli car en 2014 nous avons déjà 42 sites.

En 2015, nous avons incité nos contributeurs à gérer de nouveaux transects, ce qui nous permet de comptabiliser un total de 54 sites.

Néanmoins, l'idéal serait de parvenir à un minimum de 60 sites en Martinique, objectif que nous nous fixons pour l'année 2016.

Il est encore prématuré de présenter une analyse de données fiable concernant les tendances de populations des oiseaux, car nos contributeurs sont encore en phase d'acquisition de connaissances quant aux manifestations sonores de l'avifaune. Cependant, nous pouvons garantir la fiabilité du 1^{er} passage pour les transects ayant bénéficié du compagnonnage.

Malgré tout, nous présentons ici une ébauche d'approche pour présenter des premiers résultats qui seront plus affinés dans le futur.

La réalisation des cartes de transects et l'analyse des données GPS ont été réalisées par la DEAL Martinique.

Cette année, grâce à l'aide financière de la DEAL, nous avons commandé des T-shirts Stoc Martinique 2015. Ce t-shirt sera très utile pour certains contributeurs qui rencontrent parfois des problèmes avec certains habitants lors de leurs passages dans leurs sites.



Nous remercions l'ensemble des contributeurs qui va nous permettre de suivre les coins et recoins de la Martinique et garder un œil attentif à l'évolution des espèces et des espaces.

2 - Campagne STOC 2015 :

Compte tenu du grand nombre de contributeurs débutants, nous n'avons accepté que 3 nouveaux contributeurs cette année et avons opté pour ne pas faire appel à de nouvelles recrues.

Afin de pouvoir nous consacrer aux débutants tout en augmentant le nombre de transects, nous avons demandé d'augmenter le nombre de transects aux contributeurs, nombreux à avoir répondu favorablement à notre demande.

Nous avons opté pour cette stratégie car elle permet d'inciter le contributeur à connaître davantage d'espèces en choisissant différents types d'habitat. De cette manière, en étant davantage sur le terrain, il est également poussé à acquérir plus rapidement les connaissances de manifestations sonores des oiseaux.

Nous avons réalisé 24 compagnonnages concernant le 1^{er} passage. Les contributeurs progressent dans leurs connaissances des manifestations sonores et le fait d'avoir augmenté leur nombre de transects démontre leur motivation.

Quelques remarques :

- nous constatons quelques dysfonctionnements par rapport aux dates des 2 passages à respecter. Cette année encore nous avons quelques contributeurs qui n'ont pas respecté les délais entre les deux passages.
- une contributrice n'a pas pu assurer son transect à cause de problèmes de santé. Les deux passages ont été assurés cette année par nos soins et un remplaçant définitif a été trouvé pour les années à venir.
- déplacement de deux points d'un transect du fait de la dangerosité du site.

Comme chaque année nous organisons une réunion d'échange destinée aux contributeurs et une sortie sur le terrain pour nous permettre de répondre aux différentes questions. Cette année 2015, nous avons réalisé une seule réunion d'échange et une réunion bilan à la fin de la saison, avec la participation de la moitié des contributeurs à chaque réunion.

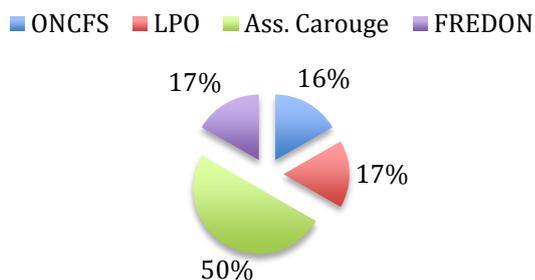
2.1- Qui sont les contributeurs du STOC Martinique ?

Depuis sa création en 2012, les contributeurs sont issus des institutions d'État travaillant dans la protection de l'environnement, des agents de brigades écologiques de mairies et des milieux associatifs et des personnes sans étiquette.

Ainsi les graphiques ci-dessous (cf. Graphiques 1, 2, 3 et 4) illustrent l'origine d'appartenance des participants au programme Stoc depuis sa création, qui ont contribué et contribuent encore à la connaissance de notre avifaune et de son milieu :

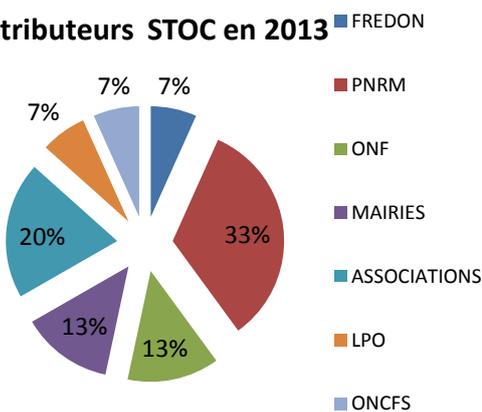


Contributeurs Stoc en 2012



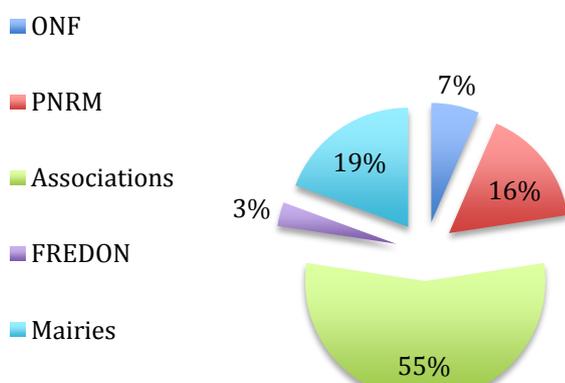
Graphique 1 : contributeurs 2012

Contributeurs STOC en 2013



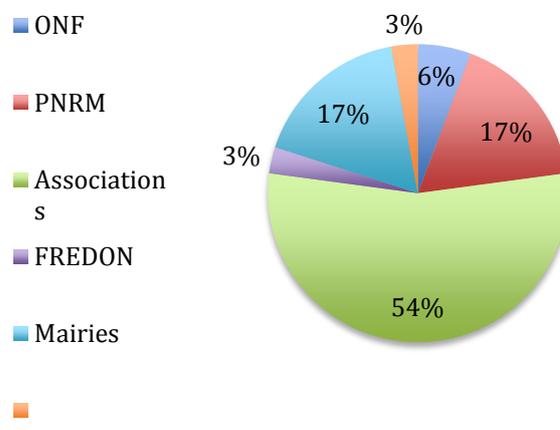
Graphique 2 : contributeurs 2013

Contributeurs Stoc en 2014



Graphique 3: contributeurs 2014

Contributeurs Stoc en 2015



Graphique 4: contributeurs 2015 (orange : sans étiquette)

2.2- Type d'habitat.

Nos sites couvrent la majorité des divers types d'habitat de la Martinique. Cependant, plusieurs sites dans les zones protégées actuelles ou futures, ne font pas encore partie du programme par manque de contributeurs sportifs pour les assurer. Ces sites se trouvent enclavés ou en montagne. Les milieux suivants sont représentés (cf. tableau 1):

Habitat Principal	Nombre de Transect 2014	Nombre de Transect 2015
Périurbain	12	17
Milieu urbain	1	1
Forêt sèche	6	8
Forêt humide	8	11
Milieu agricole	3	3
Ilets forêt sèche	4	4
Plage	1	1
Monoculture banane	3	2
Monoculture Cane	3	5
Mangrove	2	3

Tableau 1 : Principaux milieux des transects

2.2.1- Réunion d'échange :

Cette année, la réunion d'échange s'est tenue le 26 mars à 15h30, dans les locaux de la brigade nautique de la commune du Robert.

Le but de cette réunion était de connaître d'une part les difficultés des contributeurs dans leurs comptages de l'année précédente et d'autre part de rappeler les critères du protocole Stoc, tels que :

1. la date des deux passages, soit :
 - **du 01 avril au 8 mai, pour le premier passage**
 - **du 09 mai au 20 juin, pour le second passage**
 - **Avec un intervalle de 4 à 6 semaines entre les 2 passages.**
2. l'horaire de début et de fin de la session : soit de 5h30 à 9h20 ;
3. nous avertir en cas d'empêchement pour réaliser un passage ;
4. la saisie des données devant être faite en prenant modèle sur la saisie de l'année précédente envoyée corrigée, ou en suivant l'exemple de la première ligne de la fiche de saisie.
5. ne pas compter le même oiseau 2 fois. S'il est d'abord entendu, le marquer en audio mais ne plus le compter s'il est ensuite visuellement identifié.
6. de marquer la distance de laquelle été établie le contact visuel ou sonore ;
7. arrêter en cas de pluie et démarrer le comptage lorsque la pluie s'arrête. Dans le cas où la pluie ne s'arrête pas, recommencer le lendemain depuis le premier point si seuls les 5 premiers points ont été réalisés le jour précédent.

Autres observations :

- D'après les saisies précédentes nous remarquons un comptage élevé de colibri sp. Nous avons précisé qu'une observation attentive du bec pouvait permettre de distinguer le Colibri madère du Colibri falcé vert. Par ailleurs, le colibri huppé femelle pourrait être confondu avec le colibri tête bleu femelle, donc l'attention doit être redoublée dans les sites où se trouvent ses deux espèces.
- Nous avons recommandé de suivre un autre contributeur pour leur permettre de connaître d'autres espèces.
- L'ensemble des contributeurs reconnaît l'importance de l'enregistreur dans leur apprentissage sonore des chants des oiseaux.

Prêt du matériel :

Nous avons décidé de faire le prêt du matériel nécessaire pour effectuer le relevé des données, mais également pour une période plus longue au-delà du délai des deux passages Stoc. En effet, nous estimons que le contributeur doit poursuivre l'acquisition de connaissances des chants au-delà de la période de comptage. Par conséquent, une convention de prêt a été établie pour le prêt des livres, enregistreurs et minuteurs.

Compte tenu du nombre restreint de matériel, le prêt a été accordé aux bénévoles et aux agents des mairies.

3 - Le compagnonnage :

Afin d'assurer la continuité de leur formation, 25 personnes ont bénéficié du compagnonnage.

- Le compagnonnage a été réalisé avec l'ensemble des nouveaux contributeurs bénévoles, les gardes de la brigade nautique des îlets du Robert et du François, ainsi que les deux gardes de la brigade de l'écologie de Sainte Anne et deux gardes du PNRM.

Nous leur avons également suggéré qu'ils se fassent accompagner par d'autres contributeurs, pour l'entraide.

Lors du compagnonnage pour le 1^{er} passage, avec les gardes de la brigade écologique de Sainte Anne sur le site « Morne Bellevue », nous avons constaté des anomalies. En effet des traces d'utilisation du site pour faire du charbon de bois sont très évidentes. (cf. photos 1 et 2)



Photos 1 et 2 : four à charbon au Morne Bellevue – Sainte Anne

Un autre changement a été constaté sur le site Fonds Preville à Basse Pointe : le champ de bananes a été arraché et de la canne à sucre a été plantée. Les espèces aviaires ont donc sensiblement changé pour ce transect.

La contributrice chargée d'assurer ce transect ne pourra plus continuer et ce site sera assuré en 2016 par un agent ONF intéressé pour le faire.

3.1- Les nouveaux transects :

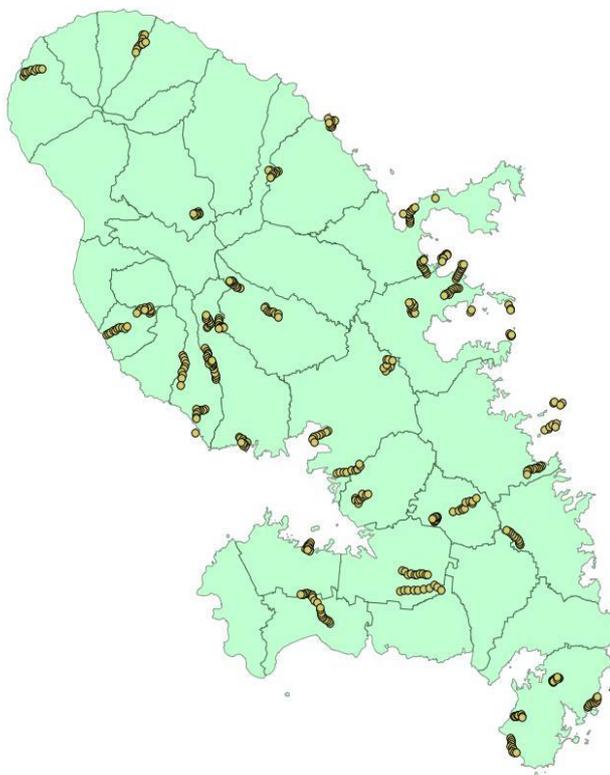
11 nouveaux transects ont été créés en 2015 (cf. tableau 4) :

Organisme/association	Prénom Nom	Transects
Sans étiquette	Marie-Claire PARSEMAIN	Aéroport –Le Lamentin
SEPANMAR	Roland DES GROTTES	Blin – La Trinité
PNRM	Christophe AUGUSTE	Rte. Forestière de Palourde- Le Gros Morne
PNRM	Levy MUGEE	Rivière l’or- Fort de France
PNRM	Pascale VATBLE	Le Phare- Caravelle -La Trinité
Association Le Carouge	Hubert CURFS	La Démarche 2- Schœlcher
Association Le Carouge	Lynéda FLERIAG	Poste Colon– Fort de France
Association Le Carouge	Pascale VATBLE	Borelie- Le Gros Morne
Association Le Carouge	Patrick RIBAS	Campus- Schœlcher
Association Le Carouge	Anthony BAHUAUD	Genipa– Petit Bourg Ducos Canal Cocotte – Ducos
TOTAL		11

Tableau 4 : nouveaux transects 2015.

3.1.2. La Carte des Transects.

La carte des 54 transects (cf. carte 1), pour l’année 2015 a été réalisée par la DEAL Martinique.



Carte 1 : L'ensemble des transects 2015

4- Réunion bilan Stoc 2015 :

La réunion s'est déroulée le 21 juin 2015, à Trinité de 10h00 à 12h00.

Des 34 contributeurs, 11 se sont présentés suite à la convocation. Chaque personne présente s'est exprimée sur ses atouts et ses faiblesses.

a) Points soulevés lors de la réunion bilan par l'animatrice :

- les saisies doivent être envoyées au plus tard le 20 juillet.
- bien suivre l'exemple surtout en ce qui concerne la rubrique heure.

Quelles sont vos difficultés ?

- Les difficultés à trouver les points GPS lors du 1^{er} passage persistent cette année.
- Les contributeurs avouent avoir plus d'assurance à faire le 2^{ème} passage lorsqu'ils ont fait le 1^{er} passage en compagnonnage.
- La difficulté de comptage lorsque plusieurs oiseaux chantent au même temps persiste pour certains débutants
- La difficulté à reconnaître le chant d'une espèce moins courante (Moucherolle gobe-mouches) pour un contributeur confirmé ;
- La difficulté à distinguer les chants du Sporophile ici, du Sporophile rouge-gorge et du Sucrier felle jaune, persiste pour la majorité.

Quels sont vos besoins ?

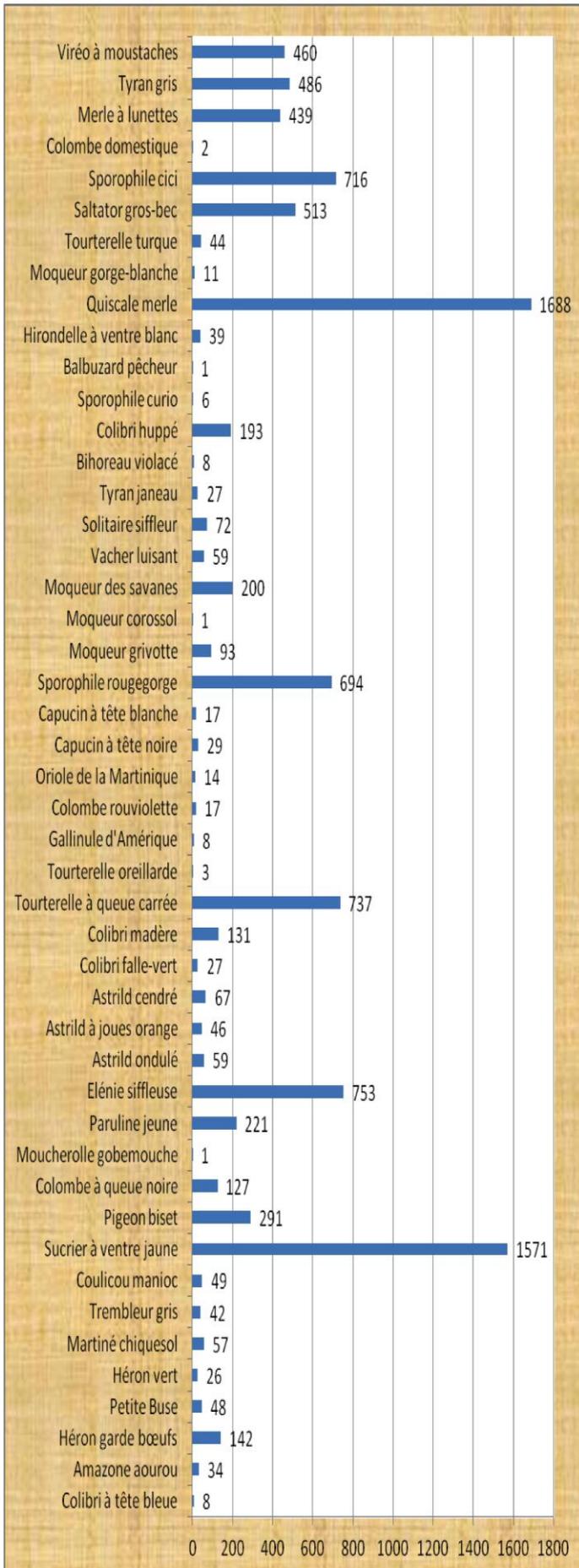
- Proposition d'avoir une formation sur les cris d'alerte des espèces.
- Proposition d'avoir une formation sur les chants en général des espèces.

4.1- Bilan des espèces observées :

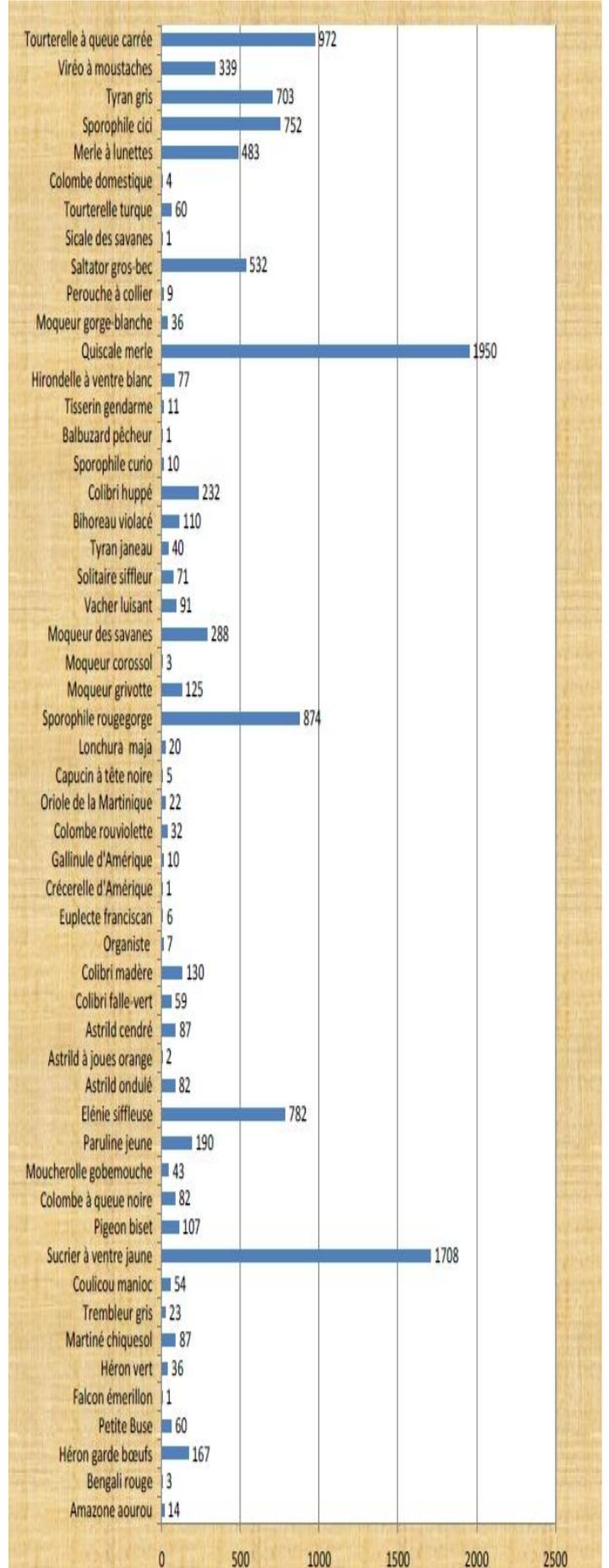
Le nombre d'espèces et nombre d'individus observés cumulés sur les deux passages depuis 2013, (cf. tableau 5) et les graphiques : 1, 2 et 3 avec la diversité des espèces comptées.

	2013	2014	2015
Nombre Transects	26	42	54
ESPECES	57	61	68
INDIVIDUS	10.277	11.666	17.866

Tableau 5 : effectifs des 3 dernières années.

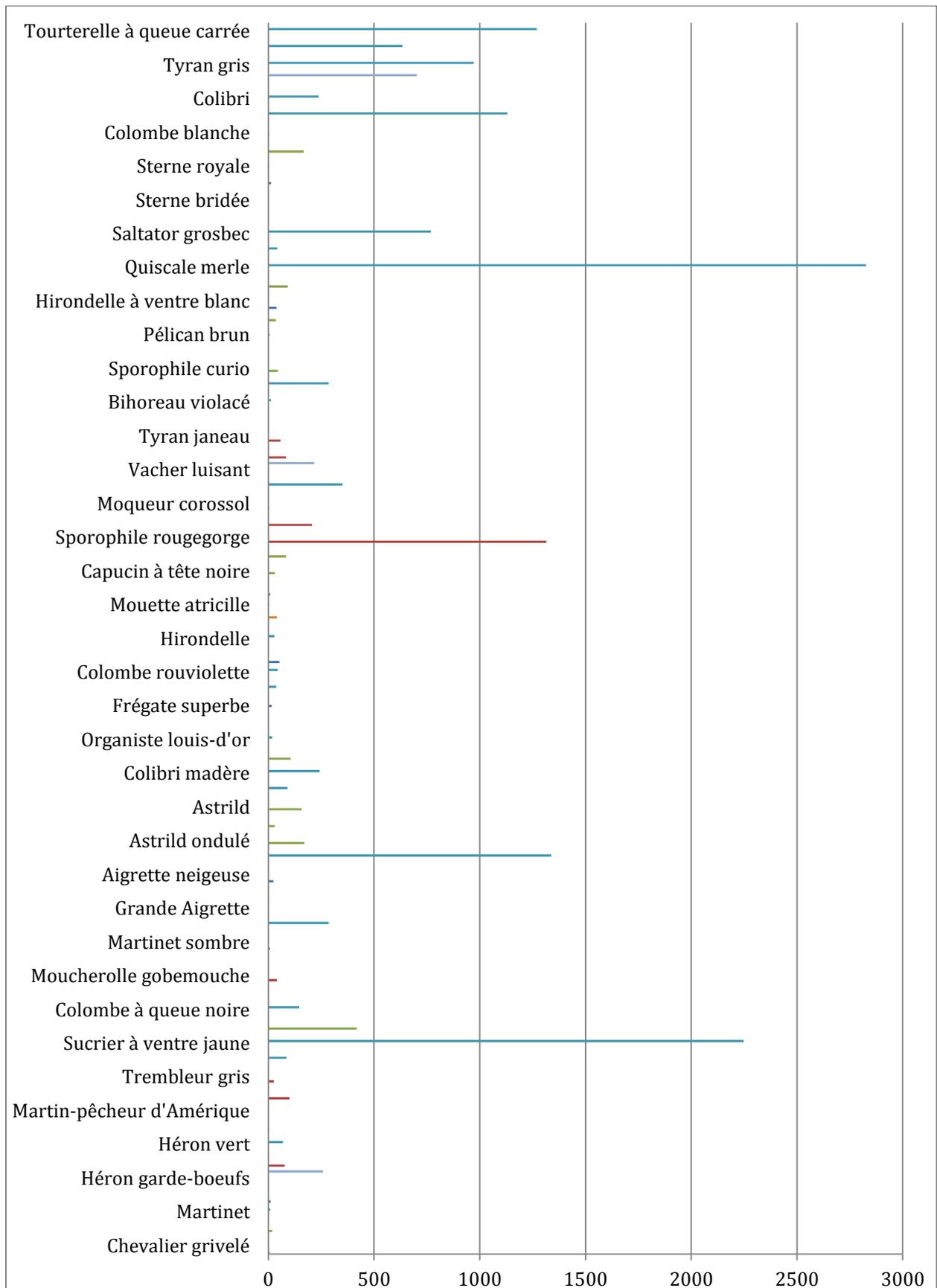


Graphique 1 : Observations Stoc 2013



Graphique 2 : Observations Stoc 2014

Effectifs de 2 passages des espèces vues et/ou entendues sur le transect en 2015



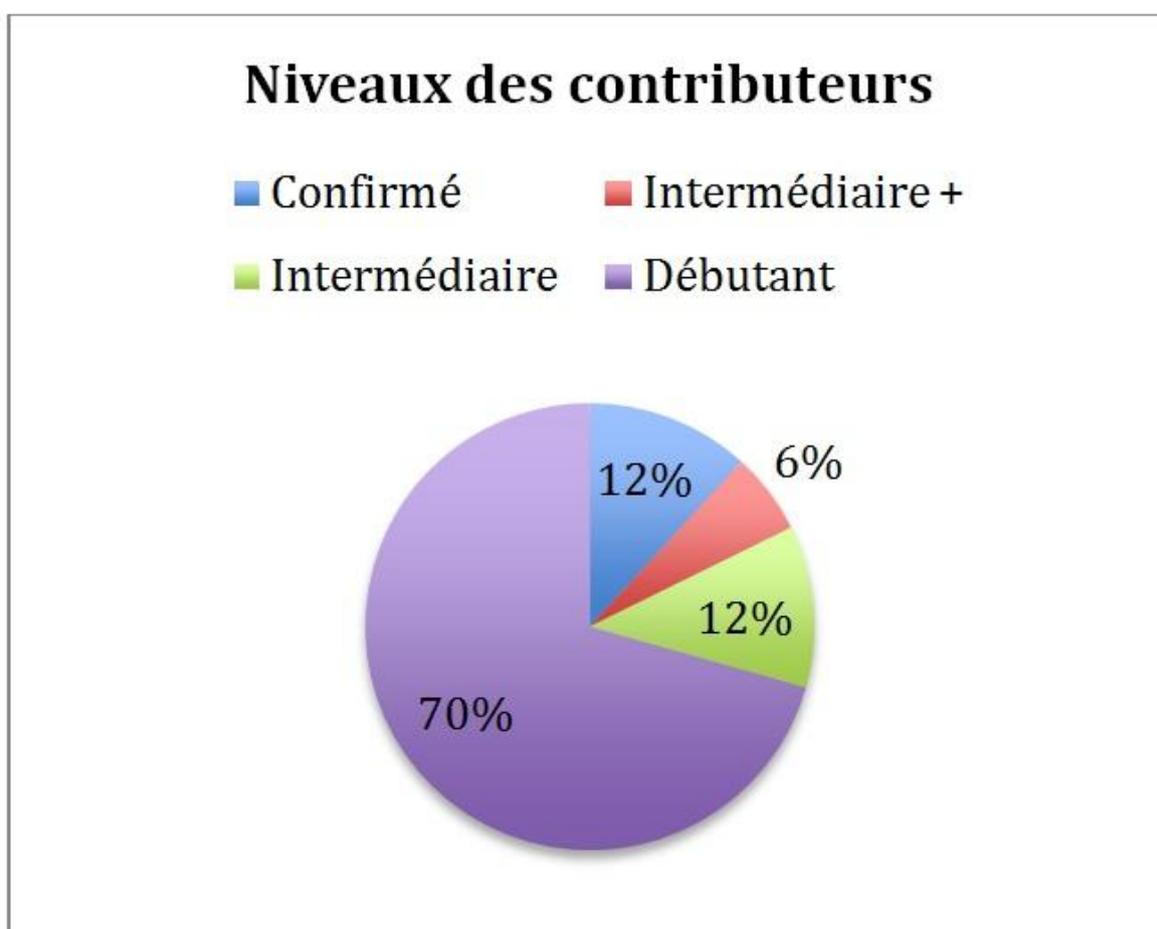
Graphique 3 : Observations Stoc 2015

4.2- Niveau des observateurs :

Nous avons modifié les différents niveaux de connaissance des contributeurs, en ajoutant une catégorie (cf. Graphique 5).

Confirmé : 4
Intermédiaire + : 2
Intermédiaire : 4
Débutant : 24

Le nouveau classement, Intermédiaire +, concerne une catégorie de contributeurs qui commence à avoir un certain nombre de connaissances mais qui conserve tout de même quelques lacunes.



Graphique 5, Niveau des contributeurs, STOC en 2015

4.4- Les transects

Le tableau ci-dessous (cf. tableau 5) présente les contributeurs STOC 2015 et leurs transects :

Organisme/association	Prénom Nom	Sites	Total
PNRM	Thomas ALEXANDRINE	Petit Sentier Caravelle La Trinité Pointe Rouge Caravelle – La Trinité	2
	Christophe AUGUSTE	Domaine de l'Émeraude – Morne Rouge Fond Baron – Fort de France Anse Couleuvre – Prêcheur Rte. Forestière Palourde- Le Gros Morne	4
	Levy MAUGEE	Forêt Vatable – Trois Ilets Piton Crève Cœur – Sainte Anne Rivière l'or- Fort de France	3
	Bénédicte CHANTEUR Christelle BERANGER Pascal VATBLE	Trace des Caps – Cape Chevalier Morne Raquette – Le Vauclin Le Phare- Caravelle – La Trinité	1 1 1
Association Le Carouge	David BELFAN	Tunnel Didier – FdF FDF Centre ville Fond l'Étang- FdF	3
	Beatriz CONDE	Autre Bord- LaTrinité Morne Cabri- Le Lamentin Bois La Charles- St° Esprit Galion – La Trinité Morne Gardier – Le Diamant	5
	Catherine CASSILDE	Jeannot – Bellefonaine	1
	Jean Michel URSULET	Verrier– Bellefonaine	1
	Denis DARDANUS	Hôtel des Plaisirs- Saint Joseph	1
	Emmanuel PLESSIS	O'Mullane- Le Diamant	1
	Hubert CURFS	La Démarche – Schœlcher La Démarche 2 – Schœlcher	1
	Pascal VATBLE	Borelie- Gros Morne	2
	Jean François RICHARD		1
	Martine DESPOINTE Jocelyne MOURIESSE	Cap Est – Le François Forêt La Reculée- Sainte Marie	1 1
Lynéda FLERIAG	Carrère- Le Lamentin Post Colon - FDF	2	
Marie BUISSON	Pointe Jean Claude- La Trinité	1	

	Marie Claude ROUSSEL	Tunnel Didier 2- FdF	1
	Élisa CUROT-LODEON	Fond Rousseau- Schœlcher	1
	Antony BAHUAUD	Desmarinière - Rivière Salée Là-haut - Rivière Salée Genipa- Ducos Canal Cocotte - Ducos	4
	Patrick et Sébastien RIBA Anne DUMOUTIER*	Campus- Schœlcher Fonds Preville- Macouba	1 1
FREDON	Rémi PICARD	Moulin à vent – Le Robert Habitation Petite Rivière- Lamentin Morne Babet – Le Saint- Esprit	3
SEPANMAR	Roland des GROTTEs	Pointe Banane – Le Robert Pointe LYNCH- Le Robert Blin – La Trinité	3
Sans étiquette	Marie-Claire PARSEMAIN	Aéroport- Le Lamentin	1
Mairie du Robert	Wilfrid BELLUMEUR Xavier LIMER	Ilets du Robert	1
Mairie du François	Hubert MELOI François URSULET	Ilets du François	1
ONF	Christoph BARBET Sébastien BATIFOLIER	Bouliki- St Joseph Forêt La Philippe – Ste Marie	1 1
Mairie de Sainte Anne	Sylvia MIAN Michel VALSIN	Morne Bellevue- Sainte Anne Anse Meunier - Sainte Anne	2
TOTAL	34		54

Tableau 6 : Les contributeurs STOC 2015 et leurs transects

* cette contributrice sera remplacée en 2016 par un agent ONF

5 - Heures allouées au programme STOC 2014 :

Un total de 179h00 allouées au programme STOC 2014 (cf. tableau 5, 6 et 7).

Organisme/association	Prénom Nom	Date	Nombre d'heures
Mairie du François	Hubert MELOI François URSULET		4h
Mairie du Robert	Wilfrid BELLUMEUR Xavier LIMER		4h
Mairie de Sainte Anne	Sylvia MIAN Michel VALSIN		4h
Association Le Carouge	Denis DARDANUS		4h
Association Le Carouge	Emmanuel PLESSIS		4h
Association Le Carouge	Hubert CURFS		4h
Association Le Carouge	Jean François RICHARD Martine HUYGUES- DESPOINTE		4h
Association Le Carouge	Jocelyne MOURIESSE		4h
Association Le Carouge	Lynéda FLERIAG		8h*
Association Le Carouge	Jean Michel URSULET		4h
Association Le Carouge	Catherine CASSILDE		4h
Association Le Carouge	Marie BUISSON		4h
Association Le Carouge	Marie Claude ROUSSEL		4h
Association Le Carouge	Élisa CUROT-LODEON		4h
Association Le Carouge	Anthony BAHUAUD		8h*
Association Le Carouge	Anne DUMOUTIER		8h***
Association Le Carouge	Pascale VATBLE		4h
Association Le Carouge	Patrick RIBA		4h
Sans étiquette	Marie-Claire PARSEMAIN		8h*
PNRM	Levy MAUGEE		4h
PNRM	Bénédicte CHANTEUR		4h
PNRM	Pascale VATBLE		4h
PNRM	Christophe AUGUSTE		2h**
Total			106h

Tableau 5 : Les heures allouées au compagnonnage

*Trois contributeurs ont bénéficié de 2 compagnonnages dus à la création des nouveaux transects.

**Un transect d'un contributeur a dû être matérialisé par nos soins.

*** Une contributrice ne pourra plus continuer, les 2 passages ont été assurés par nos soins

a) Le nombre d'heures allouées au STOC, (cf. Tableau 6).

Désignation	Nombre d'heures	Nombre de déplacements
Préparation support réunion/échange et Bilan	4	0
Préparation expose conférence LPO - Paris	2	0
Réunion LPO Paris	20	0
Saisie Stoc	6	0
déplacement compagnonnage		23
Mise en forme des données	15	0
Identification chants	6	0
déplacement transect Beatriz		4
TOTAL	53H	27

Tableau 6. Nombre d'heures allouées au STOC.

5.1 Transect réalisé par Beatriz CONDE

La DEAL prend en charge financièrement les transects réalisés par Beatriz CONDE, à l'exception d'un transect (cf. Tableau 7).

Lieux	Date	Nombre d'heures
Autre Bord	02/04/2015- 09/05/2015	4*
Morne Cabri	05/04/2015 -13/05/2015	4
Galion	01/04/2015- 10/05/2015	4
Bois La Charles	18/04/2015- 23/05/2015	4
Morne Gardier	14/04/2015- 21/05/2015	4
TOTAL		20h

Tableau 7. Nombre d'heures allouées au STOC.

*Transect bénévole

6 – Participation à la conférence de rendu des travaux Life+ CAPDOM à Paris.

- Participation à la réunion de préparation à la conférence le 29 juin 2015
- Présentation à la conférence, le 30 juin 2015 et le 1^{er} juillet 2015, de la mise en place du programme STOC en Martinique.
- Participation aux réunions d'échange les 2 et 3 juillet avec la LPO à Paris.

7- Conclusion :

L'objectif d'atteindre 30 sites pour 2015 a été largement atteint et nous progressons à grande vitesse pour parvenir à 60 sites, nombre considéré comme optimum. Des bénévoles contributeurs en 2014 ont déjà manifesté le souhait d'avoir d'autres transects et nous comptons d'augmenter le nombre de contributeurs en 2016.

Les nouveaux contributeurs ainsi que les anciens sont très motivés et s'appliquent dans les reconnaissances visuelles et sonores.

Quelques remarques pour l'année 2015 :

Pour palier aux problèmes de rendu des saisies tardives, nous allons faire la suggestion à quelques contributeurs de faire la saisie à leur place.

Les anomalies concernant les délais entre les deux passages se poursuivent encore cette année et nous allons insister lors de la réunion d'échange avant le démarrage de la saison 2016 de l'importance du suivi à la lettre du protocole afin d'avoir des analyses fiables.

La réalisation des cartes reste à la charge de la DEAL Martinique, qui pourra réaliser également des analyses des données.

Nous tenons à remercier tous les contributeurs pour cet excellent travail qui participent ainsi à une meilleure connaissance des espaces et des espèces de la Martinique.



8- Annexes

1 - Galerie photos de quelques stockeurs sur leurs transects :



Hubert CURFS à la Démarche 2 – Schœlcher



Hubert MELOI et François URSULET –Ilets du François



Catherine CASSILDE à Jeannot – Bellefontaine



Levy MAUGEE à Rivière l'or à Fde F



Martine DESPOINTES et JF. RICHARD au François



Lynéda FLERIAG à Carrère au Lamentin



Marie-Claire PARSEMAIN Aéroport au Lamentin



Pascale VATBLE à Borelie – Gros Morne



Patrick et Bastien RIBAS – Campus Schœlcher



Marie BUISSON à la Pointe Jean Claude -Trinité



Anthony BAHUAUD à Génipa - Ducos



Beatriz CONDE au Morne Gardier - Diamant



Sylvia MIAN, Michel VALSIN au Morne Bellevue-Ste Anne



Marie-Claude ROUSSEAU Tunnel Didier 2 à F de F



Wilfrid et Xavier sur les îlets du Robert



Élisa CUROT-LODEON À Fonds Rousseaux - Schœlcher



Jocelyne MOURIESSE Forêt Reculée à Ste Marie



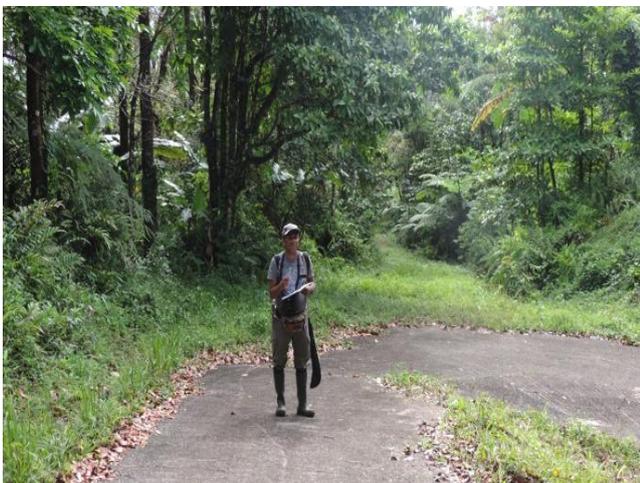
Jean-Michel URSULET sur Verrier-Bellefontaine



Bénédicte CHANTEUR à la Trace des Caps – Ste. Anne



Lynéda FLERIAG à Post-Colon – FDF



David BELFAN à Fond l'Étang – FDF



Denis DARDANUS à l'Hôtel des Plaisirs à Saint Joseph



Sortie mensuelle de l'association Le Carouge qui permet en amont de former, de susciter de nouvelles vocations et notamment des stockeurs



Association Le Carouge
C/o David BELFAN
Cité De Briand 204 Balisiers
97234 Floréal, Fort de France
Tél : 0696 22 47 04
0696 85 41 27
associaioncarouge@hotmail.com

Fort de France, le 26 mars 2015

Remise de matériel aux participants au STOC

Nom _____

Prénom _____

Structure _____

Matériel remis

Enregistreur numérique audio modèle _____

Livre Benito Espinal

Livre Rafaele

Paire de jumelles _____

Minuteur

Je soussigné _____ reconnaît avoir reçu le _____ (*date*) le matériel indiqué ci-dessus en **prêt** dans le cadre du programme de Suivi temporel des Oiseaux Communs et m'engage à :

- prendre soin du matériel confié ;

- transmettre à l'association Le Carouge le tableau des données et les fiches de relevés du STOC chaque année avant le 20 juillet ;

- restituer le matériel confié à la demande du Carouge.

Date _____

Signature _____