

Bulletin 4: Juillet 2015 [p4ges](http://p4ges.org) est un projet de trois ans impliquant un consortium de onze institutions au Royaume-Uni, à Madagascar, aux Etats-Unis, les Pays-Bas et la Suisse. Notre objectif est d'influencer le développement et la mise en œuvre de systèmes internationaux de paiement de services écosystémiques dans l'intérêt de lutte contre la pauvreté. Le projet se concentre dans les forêts tropicales de l'Est de Madagascar, dans un projet pilote REDD + connu comme le Corridor Ankeniheny Zahamena. P4ges est financé par [ESPA](http://espa.org) (services écosystémiques pour la réduction de la pauvreté). Ce document est une brève mise à jour visant à informer nos comités consultatifs nationaux et internationaux de l'avancement du projet. Des mises à jour régulières sont également postées sur notre site Web.

Progres de la recherche

Travaux de terrain au niveau paysage à grande échelle sur le carbone, la biodiversité, l'hydrologie et collectes des produits sauvages: la plupart des travaux de terrain dans les zones d'intérêt (ZOI) 2 (zone Andasibe dans CAZ sud), 3 (zone Anjamana a l'Est de CAZ) et 4 (zone Didy à l'ouest de CAZ) est complète (voir [ici](#) un blog de l'équipe carbone). Actuellement, c'est la période pour le travail intensif de laboratoire (analyse des échantillons de sol, de tri et identifier les insectes, ainsi que des travaux moléculaire sur des échantillons de tissus provenant de certains reptiles et amphibiens) et l'analyse préliminaire des données. Le but ultime de ce travail est de démontrer les impacts de la déforestation évitée (ou la restauration des forêts) sur les services écosystémiques tels que le stockage et la séquestration de carbone, le fonctionnement hydrologique et de la biodiversité).

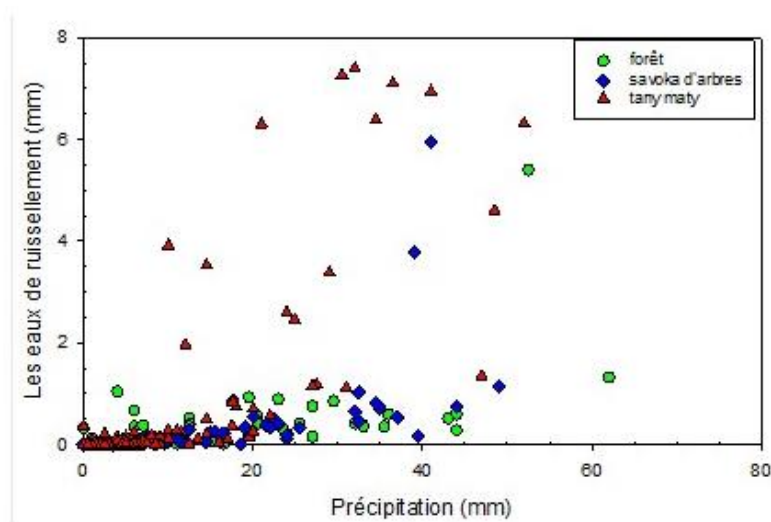


Figure 1: preliminary analysis of overland flow data from hydrological plots.

(voir fig 1). En savoir plus sur l'échelle de la parcelle hydrologique [ici](#) ou regarder une courte [video](#)

Echelle à parcelle intense du travail hydrologique: En plus de la recherche hydrologique à l'échelle du paysage, l'équipe hydrologique ont activement démontré trois parcelles sous différentes utilisations des terres. L'analyse préliminaire montre clairement la mesure dans laquelle l'utilisation des terres couvertes affecte l'infiltration du sol: dans le sous-sol, les précipitations s'infiltrent dans le sol mais dans les terres dégradées «tany maty», il coule rapidement sur le sol conduisant à l'érosion, aux inondations et réduit les flux de saison sèche

L'influence hydrologique de Zahamena Ankeniheny

Le système WaterWorld policy support (version 3), perfectionné pour P4GES, a été appliqué pour calculer l'empreinte hydrologique en aval (influence) de la zone protégée de Zahamena Ankeniheny. Empreinte hydrologique est une mesure de la contribution d'une zone située en amont de circuler à un point. Pour Zahamena Ankeniheny sur une base annuelle (Figure 2), nous pouvons voir que la plus grande influence hydrologique est constatée pour les rivières qui se jettent à l'Est car quelques 50-70% de l'eau de ces rivières proviennent de l'AP. Pour les rivières qui se déversent au Nord, au Sud et à l'Ouest de l'influence de l'AP est beaucoup moins (<10%). En saison sèche, beaucoup moins d'eau quitte l'AP, mais sa partie orientale reste importante dans l'alimentation des plaines de l'Est avec plus de 30% du débit de la rivière (voir ici: <http://www1.policysupport.org/userdata/c1ih04smmG>)

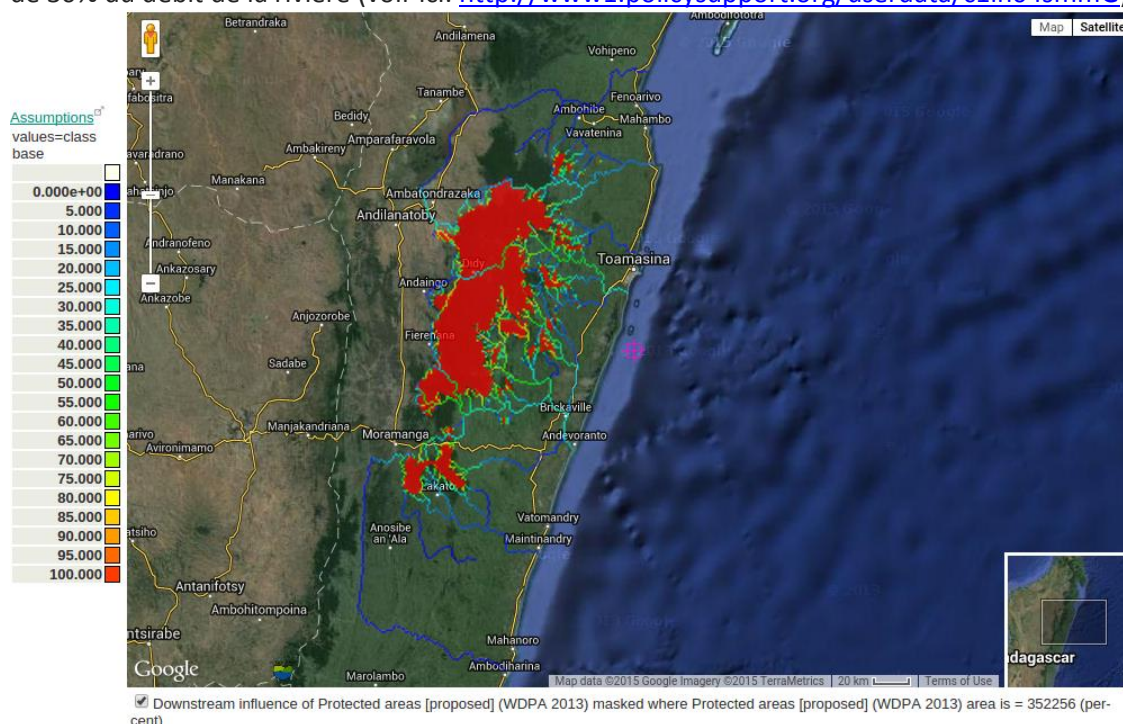


Figure 2 Influence en aval de zones protégées [proposée] (WDPA 352 256) selon WaterWorld (www.policysupport.org/waterworld)

Recherche socio-économique approfondie:

Le travail intense sur le terrain visant à quantifier le coût d'opportunité des restrictions de conservation dans nos quatre sites soigneusement sélectionnés «en profondeur» est presque terminée. Les enquêtes auprès des ménages et les enquêtes sur



les agricultures intensives avec un sous-échantillon sont complètes mais les enquêtes sur l'utilisation de produits sauvages (avec le même sous-échantillon que les enquêtes agricoles) sont en cours dans trois sites. Nous nous concentrons maintenant fortement sur la vérification des données, le nettoyage et l'analyse préliminaire. Ce travail a été fascinant mais très difficile pour l'équipe en raison des zones reculées où nous avons travaillé. Pour en savoir plus sur l'accès aux sites de terrain c'est [ici](#). L'équipe

travaillant sur les aspects institutionnels sur comment les décisions sont prises sur la façon dont l'utilisation des terres dans les sites en profondeur, et comment cela affecte la conception optimale des projets externes comme les paiements pour les services écosystémiques en cours. Pour en savoir plus sur le travail de terrain récent c'est [ici](#).

L'enquête sur les bénéficiaires : Il y a beaucoup de discussions dans la politique internationale du climat sur la meilleure façon d'assurer que les avantages sur les paiements de carbone soient distribués. Madagascar a un plan sur la distribution des fonds concernant le montant qui ira au gouvernement, pour couvrir le frais de l'administration et aux communautés locales. Cependant, il y a encore beaucoup d'incertitude à Madagascar, et dans d'autres pays ayant le même contexte, la façon dont les fonds disponibles localement peuvent être mieux partagés pour assurer que ceux qui devraient en bénéficier le font effectivement à leur avantage. Nous menons un travail de terrain pour examiner l'expérience de la population locale à partir d'un éventail de différents types de micro-projets pour éclairer la conception de programmes futurs dans la distribution des avantages de la REDD. Ce travail de terrain est un peu en retard, mais commencera en Août 2015.

Télédétection et modélisation: Nous avons récemment eu le premier document lié au projet de p4ges publié. Le travail, dont le premier auteur est Ranaivo Rasolofson, traite comment l'efficacité de la gestion forestière communautaire a induit au ralentissement de la déforestation à Madagascar. Le document, publié dans [Biological Conservation](#), montre l'impact positif limité de cette approche.

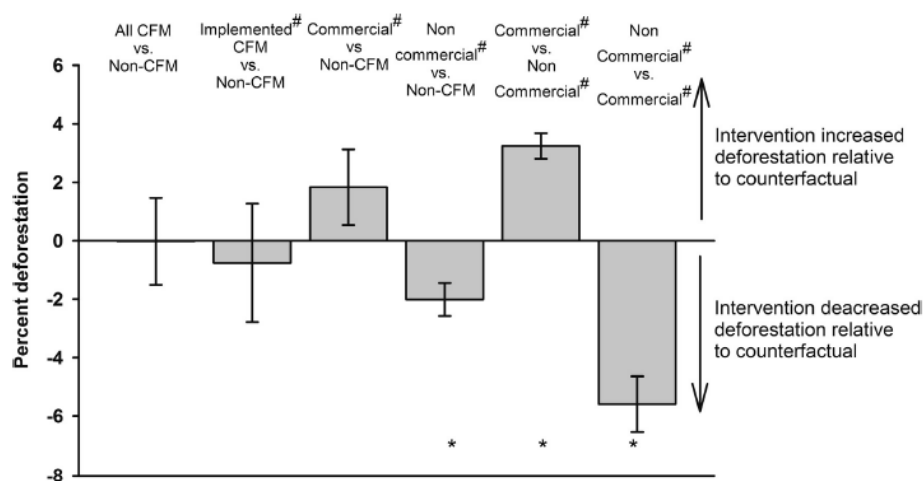


Fig. 2. Differences in percent deforestation between intervention and counterfactual (#CFM where we have information to suggest implementation, * significant at $p < 0.001$, error bars: standard errors for post-matching estimates that are calculated using a variance formula that is robust to heteroskedasticity and adjusts the variance estimator for repeated matches among control units (Abadie and Imbens, 2006).

D'autres activités de télédétection ont inclus l'interprétation et la classification de l'imagerie à très haute résolution pour aider à (1) faire des travaux de reconnaissance sur le terrain, et (2) effectuer une classification du site sur terrain dans l'utilisation des terres. Les classifications pour ZOI 2, 3, et 4 sont maintenant en cours d'amélioration. Elles sont basées sur un ensemble de types d'utilisation des terres préalablement définies et validées à l'aide des données de terrain collectées par les nombreuses équipes. Les produits de télédétection dérivés capturant la récente déforestation sont utilisés pour modéliser les modèles futurs de la déforestation et des émissions associées potentielles, sur la base des données carbone de terrain. Les produits dérivés de télédétection sont également utilisés pour évaluer les impacts des projets mis en œuvre antérieurement sur les bénéfices des communautés liés aux activités de déforestation. Dans le cadre de cela, une base de données spatialement explicite de ces activités, a été élaborée et sera utilisée pour donner sens à cette analyse.

Progrès dans les activités d'impact

Progrès dans les activités d'impact :

Relations avec les parties prenantes à l'échelle locale: La recherche a continué intensément au cours des six derniers mois et comme indiqué précédemment, nous avons de très bonnes relations avec les communautés locales. Dans chaque site où nous travaillons, nous employons des personnes locales comme assistants de recherche. Ils nous aident dans toutes activités à partir de mesure des parcelles agricoles, surveillent des parcelles



hydrologiques, creuse des fosses pour les échantillons de sol et aide l'équipe de la biodiversité jusqu'à leurs évaluations. Ces assistants locaux ont été cruciaux pour l'achèvement de la recherche, mais les relations ont également été une occasion inestimable de démystifier la recherche et de construire des lignes de communication avec la communauté locale pour partager plus tard, les résultats.



En Mars 2015, nous avons accueilli 30 parties prenantes régionales (y compris les représentants des ministères concernés, MNP, les associations communautaires et un maire local) pour visiter nos parcelles de recherche hydrologiques à Andasibe. Nous avons expliqué les recherches que nous menons sur les liens entre l'eau et l'utilisation des terres et la présentation des résultats préliminaires. Cela a été très bien reçu et a suscité beaucoup de discussions. Un membre de

l'association Mitsinjo a dit "Merci pour la présentation, je constate que la recherche compliquée que vous êtes en train de mener peut être expliquée de manière simple et il nous indique les effets positifs et négatifs de l'utilisation des terres sur le débit de l'eau". Lire la suite [ici](#).

Relations avec les parties prenantes à l'échelle nationale:

en tant que projet de recherche nous avons toujours pris les aspects éthiques très au sérieux. Nous sommes allés à travers un filtrage éthique complet au début du projet pour identifier les problèmes éthiques potentiels et a dispensé la formation en éthique pour toutes les équipes de terrain. Une question, dont nous avons débattu longuement et sérieusement dans le projet, était de savoir si, et comment, nous devrions compenser les personnes locales sélectionnées pour participer à nos enquêtes sociales. Il n'y a pas de bonne ni de mauvaise réponse à la question de compensation, mais nous avons produit cette courte [vidéo](#) visant les chercheurs en sciences sociales à Madagascar. Le but était de montrer comment nous avons abordé l'épineuse question de l'indemnisation et de susciter un débat entre les chercheurs malgaches.



En Juin 2015, l'un des institutions de p4ges, le Laboratoire des Radio-Isotopes, a organisé un événement de haut niveau intitulé: «[Sols, Forêts et Agricultures : quels enjeux pour le changement climatique à Madagascar?](#)» (Financé par l'Ambassade de France, ESPA et d'autres projets gérés par le LRI). L'événement a été accrédité comme un side-event de la conférence scientifique de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), "[Notre avenir face au changement climatique](#)» (tenue en Juillet à Paris en préparation de la conférence des parties de la CCNUCC en Décembre). Environ 100 personnes ont assisté (chercheurs, décideurs et groupes de la société civile) et les travaux du projet p4ges ont entre autres été présentés. Le lendemain, lors d'un événement pour marquer les 50 ans de LRI, les chercheurs de p4ges ont présenté des posters et ont contribué à effectuer des démonstrations de certaines de leurs recherches.



travaux du projet p4ges ont entre autres été présentés. Le lendemain, lors d'un événement pour marquer les 50 ans de LRI, les chercheurs de p4ges ont présenté des posters et ont contribué à effectuer des démonstrations de certaines de leurs recherches.

Relations avec les parties prenantes au niveau international: Nous avons tenu des réunions avec trois de nos conseillers internationaux en Mars 2015 et leur a donné des informations sur l'avancement du projet. Nous avons eu quelques commentaires et suggestions utiles. Les résultats du projet ont été présentés à un certain nombre de réunions scientifiques. Nous avons fait une présentation de nos travaux en les focalisant sur les défis de la conception de mesures de sauvegarde pour la REDD+ au [Notre avenir avec le Changement Climatique](#) (Juillet à Paris). Nous travaillons également avec d'autres partenaires impliqués dans la REDD+ à Madagascar pour étudier les possibilités de présenter les résultats du projet lors de la réunion de la COP21 de la CCNUCC à Paris en Décembre.

Veillez s'il vous plaît consulter notre [site web](#) bilingue et régulièrement mis à jour. Si vous avez des questions sur le projet, n'hésitez pas à entrer en contact avec nous et nous veillerons à ce que votre demande arrive à la personne la plus appropriée (info@p4ges.org) pour y répondre.