

BEAMPINGARATSY REDD PROJECT

RESUME DES BENEFICES DU PROJET



| | |
|-----------------------------|--|
| Titre du projet | Beampingaratsy REDD Project |
| Version | V1.0 |
| Date de ce document | 19-01-2018 – cette version |
| Localisation | Madagascar, Région Anosy |
| Porteur de Projet | BNC REDD |
| Document préparé par | Etc Terra - Rongead |
| Contact | m.baehrel@etcterra.org |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Titre du Projet | Beampingaratsy REDD Project |
| Version | V1.0 |
| Date du document | 19-01-18 – cette version |
| Localisation | Madagascar, Région Anosy |
| Porteur de Projet | BNC REDD+, Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts <u>Contact</u> : Mamitiana Andriamanjato coordinateur National REDD+ (+261) 34 05 902 11 / (+261) 34 05 621 94 ngamamitiana1010@yahoo.fr |
| Préparé par | Etc Terra – Rongead <u>Contact</u> : Mathieu Baehrel, représentant à Madagascar +261 (0)34 49 84 001 m.baehrel@etcterra.org |
| Validation Body | Ecocert Environnement 36, Boulevard de la Bastille, 75012 Paris - France <u>Contact</u> : Liana Morera, GHG Project & Forest Certification Services Manager T +33 (0) 1 53 44 74 45 - C +33 (0) 6 70 09 34 26 liana.morera@ecocert.com |
| Durée du projet | La durée du projet est de 30 ans 05-10-2017 – 04-10-2047 |
| GHG – période de comptabilité | La période de comptabilité des émissions de GES est : 05-10-2017 – 04-10-2037 |
| Historique du statut CCB | La validation est prévue pour avril 2018 |
| Gold Level Criteria | Le niveau Gold est recherché pour les bénéfices exceptionnels attendus en termes de biodiversité grâce à la protection d'espèces endémiques et menacées et à la conservation de l'unique habitat que constitue la forêt humide de Beampingaratsy grâce au statut de Nouvelle Aire Protégée. Voir section 5. |
| Programme de vérification | Première vérification attendue en 2021 |

1 RESUME DES BENEFICES DU PROJET

Le PDD (document de présentation du projet) présente les bénéfices attendus du projet pour le climat, les communautés et la biodiversité du Project REDD de Beampingaratsy à Madagascar, Région Anosy. Ce projet est développé par le BNC REDD+, chargé, sous la tutelle du MEEF (Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts), de développer le mécanisme REDD+ à l'échelle du pays. Les activités mises en œuvre et le suivi du projet sont décrits pour chaque partie. Le but principal du projet est de réduire la déforestation mais ceci est accompagné de divers bénéfices pour les communautés et la biodiversité.

1.1. Contexte et localisation du projet

Le projet REDD de Beampingaratsy est un projet développé au niveau de la Nouvelle Aire Protégée (NAP) de Beampingaratsy, à Madagascar au sein de la Région Anosy. Cette NAP est en cours de création en partenariat avec la DSAP (Direction du Suivi des Aires Protégées dépendant du MEEF également). Le porteur de projet est la BNC REDD+, chargé, sous la tutelle du MEEF (Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts), de développer le mécanisme REDD+ à l'échelle du pays. Le Projet est construit sur la base de l'expérience acquise grâce au projet PHCF (Programme Holistique de Conservation des Forêts) qui est mis en œuvre sur la partie Sud de la zone de projet avec des activités similaires à celles proposées ici depuis 2008. Le projet PHCF a été financé par l'AFD (Agence Française de Développement) entre 2013 et 2017 et précédemment par Air France entre 2008 et 2012. Ce projet a permis d'identifier la zone de Beampingaratsy comme prioritaire pour la conservation de la forêt. La NAP de Beampingaratsy et les composantes climat et biodiversité du Projet REDD sont menées par Etc Terra – Rongead, une ONG française avec une représentation à Madagascar. Les activités d'appui agricoles sont menées par Agrisud International, également une ONG française avec une représentation à Madagascar. Le projet bénéficie d'un soutien entier du gouvernement malgache et de la Région Anosy. La gestion de la NAP sera également appuyée par la DREF Anosy (Direction Régional de l'Environnement et des Forêts).

Le démarrage du processus de création de la NAP de Beampingaratsy marque le démarrage du projet REDD. Il s'agit du premier atelier national à ce sujet le **5 octobre 2017**. Les forêts au sein des limites de la NAP constituent la zone de projet REDD où l'objectif est de réduire la déforestation grâce aux activités développées. Cette zone de projet était composée de **79 101 ha de forêts humides en 2015**.

La zone de projet est localisée au Sud-Est de Madagascar, au sein de l'écorégion des forêts humides. Les forêts de Madagascar sont considérées comme l'un des *hotspots* de la biodiversité mondiale avec un très haut taux d'endémisme (qui peut atteindre 80% pour la faune et 90% pour la flore). Toutefois, ces écosystèmes forestiers sont très menacés dans le pays par la déforestation qui constitue une perte de biodiversité et d'habitats. De plus, cette biodiversité subit également les pressions liées à la chasse, l'exploitation forestière et aux impacts des changements climatiques.

Environ 25 500 personnes vivent autour de la zone de projet (section 4.1.1). L'agriculture de subsistance est leur activité principale avec 98% de la population qui en dépend. Les cultures principales sont le manioc, le maïs et le riz sur pente (*tanety*) ou en bas-fond avec irrigation. La cause principale (et quasiment unique) de la déforestation est l'agriculture sur abattis-brûlis. Le taux historique (2005-2015) de déforestation dans la zone de référence (RRD) est de 2 348 ha/an correspondant à une moyenne de **749 ha/an dans la zone de projet**.

Autour de la zone de projet, les usages du sol suivants sont observés :

- Les forêts naturelles : elles sont généralement situées en altitude. Les stocks de carbone et la biodiversité y sont concentrés. Certaines parties de ces forêts peuvent également avoir une valeur culturelle et/ou culturelle.
- Les zones agricoles réparties en plusieurs catégories :
 - Zones d'agriculture sur abattis-brûlis (*tavy*) associées à des jachères arborées sur les pentes des collines et montagnes ;
 - Les zones de cultures pluviales (sur les pentes) hors forêt ou maraichères en bas de pentes ou à proximité des rivières ;
 - Les rizières irriguées en fond de vallées ou en terrasse ;
 - Certaines zones sont cultivées avec des cultures pérennes comme le café (sous couvert) ou les ananas.
- Les savanes : elles sont utilisées comme pâturages principalement à cause de la faible fertilité du sol.



Figure 1 : occupation du sol autour de la zone de projet (© Etc Terra)

1.2. Activités développées pour le projet

Dans le but de réduire la déforestation, le projet REDD de Beampingaratsy va développer plusieurs activités afin de garantir la conservation de la forêt et sa biodiversité associée et de fournir aux communautés locales des alternatives à l'agriculture sur abattis-brûlis :

- **Classer la forêt de Beampingaratsy sous le statut de NAP** afin d'assurer une protection officielle du massif forestier (catégorie VI). Le processus est actuellement en cours et devrait aboutir à une protection temporaire début 2018. Suite à cela, un plan d'aménagement à long terme de la NAP sera développé en commun avec les Communes et parties prenantes locales afin de présenter les mesures de conservation et de surveillance, les moyens de suivi, la gouvernance et les activités autorisées pour les communautés avec des quotas leur assurant un accès durable aux ressources forestières. Le gestionnaire de la NAP sera le MEEF avec une délégation de gestion à l'ONG Etc Terra – Rongead. La NAP mènera à la protection du corridor forestier entre les deux Parcs Nationaux d'Andohahela et Midongy du Sud. Ainsi, en tant que corridor, elle jouera un rôle significatif dans la conservation de la biodiversité et d'un habitat clé de l'écorégion des forêts humides. Une consultation sur les limites préliminaires a eu lieu en 2017.
- **Fournir des alternatives à la déforestation (agriculture sur abattis-brûlis) pour les communautés** locales grâce à une meilleure planification de l'usage des sols (planification participative), la construction d'infrastructures d'irrigation (ou d'entretien des routes et des ponts), la restauration de terres dégradées grâce à des techniques agro-écologiques, le boisement énergétique et/ou de construction. Les activités développées visent à augmenter les rendements et les revenus des communautés locales. La stratégie est de diffuser des techniques agricoles durables qui permettent l'augmentation des rendements, la gestion de la fertilité du sol et la diversification des cultures. Le Projet va également soutenir l'émergence de services pour les agriculteurs à travers la création d'organisations paysannes, de petites entreprises ou les COBAs. Il soutiendra également le développement de filières de cultures de rente.
- **Le soutien aux COBAs existantes dans la gestion des TGRN** (Transfert de Gestion des Ressources Naturelles) et dans la fourniture de services aux communautés. Ces TGRN fournissent aux communautés (COBAs) des droits de gestion de leur environnement local (forêt, zone agricole, jachère, savanes, etc) à travers une équipe de gestion locale. Les habitants sont volontaires pour être membre et respecter le plan simple d'aménagement des TGRN. Ces plans définissent des zones de droit d'usage et des zones de conservation. Ils fixent également des quotas d'utilisation des produits forestiers (coupes d'arbres). L'objectif des COBAs est de (i) sensibiliser les populations à la conservation de l'environnement, (ii) contrôler l'utilisation des terres et l'expansion de l'agriculture sur les zones forestières et (iii) planifier l'utilisation des terres sur le long terme. Les membres des COBAs peuvent bénéficier d'appuis agricoles à travers la signature de Contrats Conservation Développement (CCD) avec le projet PHCF.
- **Contribuer au processus de décentralisation et au renforcement de capacités des Communes** concernées par le Projet à travers le développement des services forestiers en leur sein, de plan de gestion du territoire (Schémas d'Aménagement Communaux) et de l'appui à l'installation de guichets fonciers, et/ou d'outils de gestion foncière (PLOFs).

L'objectif est de réduire la déforestation de l'ordre de 35% par rapport au niveau de référence pendant les 5 premières années du Projet et de 80% après 10 ans de mise en œuvre. L'AFD financera les activités prévues au niveau de la zone de projet pendant les 3 prochaines années (phase III du PHCF).

Après la validation du projet REDD, les crédits carbone pourront financer une part de ces activités mais d'autres financements seront nécessaires pour atteindre les objectifs fixés.

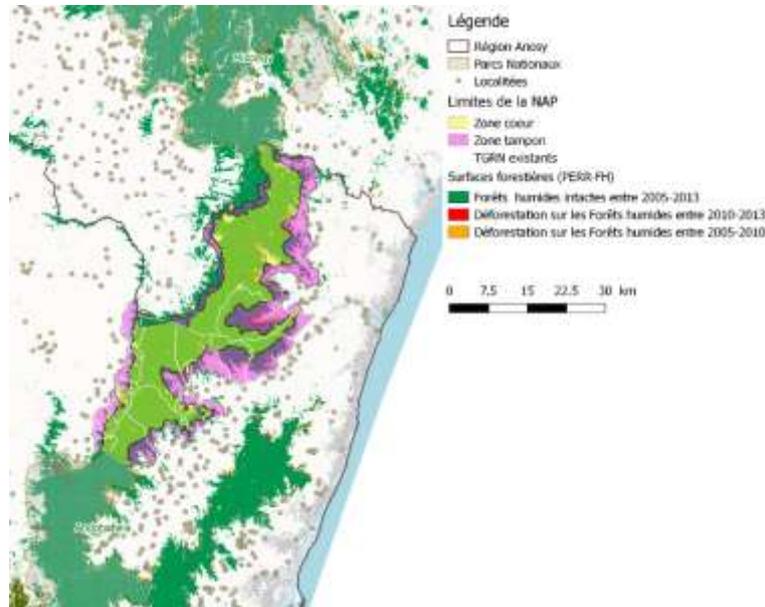


Figure 2 : Proposition de délimitation préliminaire de la NAP de Beampingaratsy

1.3. Bénéfices Climat

Le niveau de référence des émissions a été calculé sur la période 2005-2010-2015 en multipliant les données d'activités (hectares déforestés) et les facteurs d'émissions. La déforestation et la biomasse brûlées sont considérées comme les sources d'émissions de gaz à effet de serre et les stocks de carbone pris en compte sont ceux de la biomasse aérienne et souterraine des arbres. La méthodologie VM0007 a été suivie. Les surfaces de déforestation sur la période de référence historique ont été étudiées grâce à une méthode d'analyse multi-dates d'images Landsat qui permet la classification directe de la couverture du sol et des changements.

Trois strates de forêt ont été définies (forêt de basse, moyenne et haute altitude) et une classe post-déforestation (mosaïque savane-culture). Les facteurs d'émissions ont été établis grâce à une carte des stocks de carbone effectuée sur la base de mesures issues d'un survol aérien avec un capteur LiDAR. Le stock de carbone moyen de la forêt de basse altitude est de 22 tC/ha, de 111 tC/ha pour la forêt de moyenne altitude et de 75 tC/ha pour la forêt de haute altitude. Le stock de carbone moyen post-déforestation est de 10 tC/ha. Selon la méthodologie utilisée, après déforestation, la biomasse aérienne est considérée comme émise immédiatement (brûlée) et la biomasse souterraine se dégrade à un taux de 10% par an. Les émissions de CH₄ et N₂O de la biomasse brûlée lors de l'abattis-brûlis sont également prises en compte.

Les réductions d'émissions attendues sont la différence entre les émissions de la projection du niveau de référence et les émissions du scénario de projet (suivi des surfaces déforestées) à la fois sur la zone de projet et la zone de fuite. Les émissions additionnelles (par rapport au scénario de référence) sur la zone de fuite seront déduites des réductions d'émissions sur la zone de projet. Les résultats attendus pour les 10 premières années de projet sont une réduction de 212 484 tCO₂eq. Le risque de non permanence a également été évalué et 11% des réductions d'émissions seront conservées dans un *buffer* avant la genèse de crédits carbone.

1.4. Bénéfices pour les communautés

A Madagascar, les Communes sont divisées en Fokontany (plus petites divisions administratives) parmi lesquels 31 sont concernés par le Projet car ayant une partie de leur territoire au sein de la NAP. La population de ces 31 Fokontany est estimée à 25 491 habitants. La ville principale de la Région Anosy est Fort Dauphin située sur la côte au Sud Est. La zone de projet est caractérisée par son enclavement limitant la possibilité de développement d'activités économiques. Le bourg le plus facilement accessible est Ranomafana. La densité de population autour de la zone de projet varie de 23 à 51 habitants par km². Le taux annuel de croissance démographique est de 2.9%/an.

Les cultures principales sont le manioc, le riz et le maïs. Le riz est produit soit sur des parcelles déforestées, soit hors forêt en culture pluviale soit dans les fonds de vallées ou terrasse en rizières irriguées. Quelques cultures permanentes existent sur des jachères abandonnées cultivées en agroforesterie avec du café et du tabac par exemple. Environ 65% de la production locale est autoconsommée. L'éloignement de la zone et le manque d'infrastructures de transport empêchent le développement de filières vers les marchés urbains. Les bas rendements et la pauvreté de la zone conduisent les populations locales à auto-consommer une part importante de leur production. Les ressources forestières (produits ligneux ou non) sont également largement utilisées pour la collecte de bois énergie, la coupe de bois pour les constructions locales, la chasse et la collecte de produits forestier non ligneux pour la nourriture ou la médecine traditionnelle (miel, champignons, épices, lianes, etc).

Le foncier est géré de manière traditionnelle en plus du système officiel. Dans la zone de Beampingaratsy, les élites locales (notables âgés, principalement) gèrent l'application des règles traditionnelles qui permettent l'attribution de terres à de nouveaux ménages. La règle prédominante est l'attribution à ceux qui mettent en valeur la terre (coupe de la forêt pour mise en culture) la première fois. Ensuite le droit d'usage se transmet par héritage, et division entre les enfants mâles, au sein de la famille. Les droits d'usage ne sont pas répartis de manière équitable au sein des communautés. Les familles possédant des terres en bas fond sont favorisées. A contrario, certains ont un accès difficile à la terre, ne leur laissant que la possibilité de déforester ou de travailler comme employé sur d'autres parcelles. C'est le cas notamment des allochtones.

Avant le démarrage du projet REDD et de la création de la NAP, une consultation des communautés a été menée en 2017. Cette consultation s'est concentrée sur les limites préliminaires de la NAP, les activités développées dans le cadre du projet et les effets de la déforestation sur les pratiques des communautés. Au sein de chaque Fokontany, une large partie des membres des communautés ont donné leur accord pour le projet (REDD et NAP) et les autorités locales et régionales soutiennent ces initiatives qui sont en adéquation avec leurs plans de développement. Quelques préoccupations ont été relevées en ce qui concerne l'utilisation possible des champs actuellement en culture, l'appui agricole en contrepartie de la conservation de la forêt et les quotas de coupe d'arbre à venir au sein de la zone tampon de la NAP. Il a été rappelé que le plan d'aménagement de la NAP, incluant des réponses à ces questions, serait défini avec une large participation des communautés.

Trois types de HCV (Haute valeur de conservation) pour les communautés ont été identifiées : la forêt entière de Beampingaratsy car elle fournit (i) des services écosystémiques de base : hydrologiques, produits forestiers non ligneux, régulation du climat local et fertilité du sol et (ii) des ressources naturelles essentielles : viande de brousse, produits forestiers non ligneux, bois, eau, etc., et (iii) les forêts sacrées à proximité des villages qui sont utilisées comme cimetière ou pour des cérémonie liées aux cultes locaux.

Les bénéfices attendus du projet pour les communautés sont les suivants :

- La sécurité alimentaire sera assurée grâce à une meilleure gestion de la fertilité au sein des parcelles de culture par une mise en valeur selon des techniques agro-écologiques qui vont permettre d'augmenter les rendements, de diversifier les productions et ainsi de favoriser un choix plus large dans l'alimentation.
- Le soutien agricole à travers le développement de techniques agro-écologiques et la structuration de filières de rente (culture de rente, structuration d'organisation paysanne, désenclavement, captage de marchés spécifiques, etc.) va permettre d'augmenter et de diversifier les revenus des agriculteurs. De plus, cela contribuera aux renforcements de leurs capacités.
- La vulnérabilité des communautés aux changements climatiques sera également réduite grâce à ces activités d'appui agricole (agroforesterie ou système de riziculture intensive qui permettent une meilleure gestion de l'eau par exemple) et au maintien du couvert forestier qui permet une régulation du climat local et du régime hydrologique.
- La conservation de la forêt et de la biodiversité permettra un maintien des ressources naturelles (produits forestiers non ligneux, animaux chassés, etc) sur le long terme pour une utilisation plus durable et pérenne. De même pour les plans d'utilisation des terres qui permettront un usage durable du territoire des communautés.
- Le soutien aux COBAs existantes pour la fourniture de services de base et aux communes pour l'élaboration de plan d'utilisation des terres sur le long terme et le développement de services forestiers contribueront à augmenter les capitaux humains et sociaux des communautés et leurs capacités de gestion.
- Le développement de plans de gestion territoriaux et l'aide à l'installation éventuelle de guichets fonciers (à Ranomafana) permettront également à sécuriser et de mieux répartir l'accès aux terres arables, spécialement pour les groupes ayant des difficultés d'accès à la terre.

Les bénéfices pour les communautés seront donc positifs. Ils sont présentés en détail dans le tableau 33 du PDD.

1.5. Bénéfices pour la biodiversité

Les habitats forestiers de l'écorégion des forêts humides à Madagascar ont été fortement dégradés et fragmentés et sont maintenant limités à une fine frange de forêt. Il est estimé que cet écosystème est en danger. Le bloc forestier toujours existant est constitué d'un réseau d'Aires Protégées qui sont nécessaires au maintien de la continuité de cet écosystème. En effet, les corridors sont importants pour la biodiversité, permettant le déplacement et le brassage génétique des populations mais certains n'ont pas de statut de protection. La forêt de Beampingaratsy constitue un corridor entre les parcs nationaux de Midongy Atsimo et Andohahela. La conservation de cette forêt permettra donc de maintenir l'intégrité du corridor et un habitat essentiel pour une partie de la biodiversité malgache.

Peu d'études sur la biodiversité de Beampingaratsy ont été effectuées à cause de l'enclavement de la zone. Des inventaires floristiques et faunistiques ont été réalisés en 2012 et 2015. 204 espèces floristiques ont été identifiées sur la partie sud du massif avec 132 espèces (64%) endémiques. Les familles les plus abondantes sont : Euphorbiaceae, Moraceae, Fabaceae, Rubiaceae and Clusiaceae. 4 espèces sont considérées comme menacées selon la liste rouge de l'IUCN telles que *Dalbergia bathiei* (Fabaceae) et *Dypsis mcdonaldiana* (Araliaceae) qui sont en danger. 208 espèces d'animaux ont été

identifiées sur le sud de la zone dont 149 (72%) sont endémiques et 14 sont sur la liste rouge de l'IUCN (entre vulnérable et en danger) et 25 espèces sont sur la liste de la CITES (Annexe I et II).

L'entière forêt de Beampingaratsy répond à la définition des 3 types de HCV pour la biodiversité à cause de (i) la concentration de biodiversité significative au niveau mondiale ou nationale avec notamment de nombreuses espèces rares, endémiques ou menacées, (ii) la présence d'un massif intact de forêt qui est significatif à l'échelle internationale ou nationale (corridor entre les 2 parcs nationaux) et contient des populations viables et (iii) le fait que cet écosystème est menacé comme le reste de l'écorégion des forêts humides.

Dans le cadre du scénario sans projet, la biodiversité est affectée par une diminution progressive du couvert forestier à cause de l'agriculture sur abattis-brûlis, par la chasse (et braconnage) et par l'exploitation des ressources ligneuses notamment par l'exploitation illégale du bois précieux pour l'exportation. Dans le cadre du scénario projet, ces activités sont supposées diminuer permettant de générer des bénéfices pour la biodiversité en assurant la conservation du couvert forestier et de l'habitat qu'il constitue et des populations de faune et de flore. La création de la NAP va permettre le développement d'un plan de gestion sur le long terme qui garantira ces bénéfices sur la biodiversité tout en préservant les moyens de subsistance des communautés (appuyées par ailleurs sur l'agriculture). Les bénéfices attendus sont donc les suivants :

- Maintien du couvert forestier et diminution de la fragmentation du corridor entre les deux parcs nationaux ;
- Conservation des habitats et des espèces de la forêt de Beampingaratsy, notamment des espèces menacées ;
- Intégrer la forêt de Beampingaratsy au réseau d'Aires Protégées de Madagascar (statut NAP, catégorie VI) ;
- Améliorer la gestion des ressources forestières (produits forestiers non ligneux et faune chassée) et assurée un accès durable aux communautés
- Sensibiliser les communautés et autorités locales à la préservation de l'environnement
- Faire la promotion pour des recherches scientifiques et améliorer la connaissance du milieu grâce au plan de suivi
- Assurer un suivi des espèces envahissantes potentielles.

Ces bénéfices sont présentés dans la section 5 du PDD.

1.1 Indicateurs de bénéfices

| Catégorie | Indicateur | Estimé à la fin de la 1 ^{ère} période de suivi | section du PDD |
|-----------------------------------|---|---|-----------------|
| Emissions de gaz à effet de serre | Réductions d'émissions dans la zone de projet par rapport au scénario de référence | 212 484 tCO ₂ eq après 10 années | 3.2.2 |
| Couverture forestière | Réduction des surfaces déforestées (nombre d'hectares) dans la zone de projet par rapport au scénario de référence | 3 994 ha après 10 années | 3.2.2 |
| Formations | Nombres de ménages membres des communautés qui voient leurs capacités améliorées | 6 000 à travers les COBAs 1 700 grâce aux activités agricoles | 4.1.1 and 4.2.1 |
| Emploi | Nombre de personnes employées par le projet | 46 personnes pour la gestion et l'appui technique sur le terrain 36 éco-gardes | 2.3.14 |
| Conditions de subsistance | Nombre de ménages avec des conditions de subsistance et des revenus améliorés | 1 700 | 4.1.1 & 4.2.1 |
| Bien être | Nombre de ménages membres des communautés qui voient leur bien être amélioré (services, revenus, sécurité alimentaire, etc) | 6 000 à travers les COBAs 1 700 grâce aux activités agricoles | 4.1.1 and 4.2.1 |
| Gestion des terres | Surfaces de zones hors forêts avec une gestion améliorées (pratiques agricoles) | 1 850 ha avec un soutien sur les pratiques agricoles 5 plans d'aménagement du territoire pour les Communes | 4.2.1 |
| Biodiversité / conservation | Surfaces avec une meilleure gestion des espaces naturels (forêts avec plan d'aménagement) | 111 297 ha – taille de la NAP (zone cœur et zone tampon) | 3.1.3 |
| | Nombre d'espèces en danger bénéficiant d'une réduction des menaces pesant sur elles | 3 espèces de flore et 14 de faune | 5.1.2 |