



Résumé

Source: Evaluation rapide de la biodiversité du massif du Panié et des Roches de la Ouaième, province Nord, Nouvelle-Calédonie: 34

Published By: Conservation International

URL: <https://doi.org/10.1896/054.065.0109>

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Résumé

INTRODUCTION

Dans le sud-ouest de l’océan Pacifique, la Nouvelle-Calédonie (20°- 23 ° S ; 164°- 167° E) fait partie de la Mélanésie. Le pays est constitué d’une île principale, la Grande Terre, entourée par de nombreuses autres petites îles. Sa superficie terrestre totale est de 18.576 km² et sa zone économique exclusive (ZEE) s’étend sur 1.740.000 km².

La Nouvelle-Calédonie est composée de trois provinces (la Province des Îles Loyauté, la Province nord et la Province sud) et trente-trois communes. Territoire français d’outre mer de statut unique, la Nouvelle-Calédonie se place actuellement dans une démarche d’autodétermination vis-à-vis de la France qui, dans le cadre de l’accord de Nouméa, transfère ses compétences vers le gouvernement et les provinces.

La Nouvelle-Calédonie compte environ 245.000 habitants avec une densité démographique de 13,2 personnes au km² (ISEE 2010) et la majeure partie de la population vit en province Sud dans la région de Nouméa, la capitale. La Nouvelle-Calédonie compte plusieurs groupes ethniques dont les kanak, peuple mélanésien autochtone, qui jouent un rôle social et politique majeur. Les kanak représentent environ 45 % de la population et sont majoritaires sur la côte est du pays. La majorité d’entre eux vit dans des tribus organisées autour de clans ; l’attrait d’activités rémunératrices à la mine et en ville génère des mouvements migratoires tout en maintenant une relation à la tribu et au clan d’origine. La tradition kanak maintient en effet un lien étroit à la terre et à la mer dont beaucoup dépendent encore, au moins en partie, pour se nourrir. La culture et les croyances kanak comportent de nombreuses règles coutumières ayant pour but ou pour effet de protéger les ressources ou des lieux particuliers. Ces règles, qui témoignent notamment d’un attachement traditionnel à une exploitation durable de la nature, sont aujourd’hui confrontées aux mutations socio-économiques que connaît la Nouvelle-Calédonie.

L’économie de la Nouvelle-Calédonie repose principalement sur l’exploitation du minerai de nickel et l’industrie métallurgique : la Grande Terre possède environ 20 % des ressources mondiales connues de nickel. Le tourisme est le second secteur économique par ordre d’importance, alors

que l’agriculture, la pêche et l’aquaculture jouent également un rôle significatif, y compris en termes vivriers ou d’économie informelle (échanges, dons...) (ISEE 2009). La France apporte par ailleurs un appui financier important aux collectivités locales, y compris en faveur du rééquilibrage des zones dotées de moins d’opportunités économiques, comme la province Nord et la côte est.

La Grande Terre s’est détachée de Gondwana il y a environ 80 millions d’années puis de la Nouvelle-Zélande il y a environ 55 millions d’années (Kroenke 1996) ; les activités tectoniques complexes ont doté le territoire de roches ultramafiques riches en minerais, le nickel notamment. Cette origine et cette histoire ont favorisé l’évolution d’une biodiversité extrêmement riche et au fort taux d’endémisme, d’où son identification comme point chaud de biodiversité (Mittermeier et al 2004) et même comme une des régions les plus denses en biodiversité (Kier et al 2009) où il est pertinent de concentrer les efforts de conservation. Ainsi, l’île abrite 3371 plantes vasculaires dont 74,7 % sont endémiques (Morat et al 2012), 62 espèces endémiques de reptiles terrestres sur 71 espèces répertoriées (Bauer et al 2000), 21 espèces endémiques d’oiseaux sur 175 espèces recensées (Spaggiari et al 2007). Les eaux douces et marines calédoniennes sont tout aussi remarquables ; une grande variété d’espèces vit dans les nombreux habitats dulçaquicoles et marins néo-calédoniens : rivières côtières, récifs coralliens, mangroves et herbiers. La Nouvelle-Calédonie abrite le plus grand lagon fermé du monde (40.000 km²) et comprend le plus long système de récif-barrière cumulé du monde (1.600 km), avec d’originales structures récifales de doubles voire même triples barrières qui abritent 457 espèces de coraux (McKenna et al 2011) et 1695 espèces de poissons lagunaires (Fricke et al 2006). Les lagons et récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie ont ainsi été inscrits par l’UNESCO sur la liste du patrimoine mondial de l’humanité en juillet 2008. Cette inscription exige la préservation de l’intégrité du site ; c’est ainsi que des zones tampon terrestres ont été inscrites afin d’y prioriser les efforts de maîtrise des pressions environnementales. Le massif du Panié est ainsi largement inscrit au sein de cette zone tampon, où l’ensemble des sites du RAP 2010 se situent.

Depuis 1950, le Mont Panié bénéficie, sur 5400 hectares, d'un statut de protection en « réserve botanique » sans pour autant avoir bénéficié d'une gestion conservatoire active. Le site a néanmoins été régulièrement visité par des randonneurs et des taxonomistes.

Reclassée en réserve de nature sauvage (statut UICN Ib) en 2009 dans le cadre de la mise en place du code de l'environnement de la Province nord, un plan de gestion (2012-2016) a été développé dans le cadre d'un partenariat entre la Province nord, l'association pour la conservation en cogestion du Mont Panié (Dayu Biik) et Conservation International.

Le plan de gestion de la réserve identifiait en 2010 la richesse spécifique suivante selon différents groupes taxonomiques :

Tableau 2 : Nombre de familles et d'espèces inventoriées par le diagnostic initial du plan de gestion de la réserve du Mont Panié.

	Nombre de familles	Nombre d'espèces
Ptéridophytes	13	37
Gymnospermes	4	14
Monocotylédones	11	110
Dicotylédones	58	282
Total plantes	86	443
Crustacés	4	19
Poissons	9	29
Odonates	3	6
Oiseaux	25	42
Reptiles	3	23
Chiroptères	1	3
Total Faune	45	122

Seul le site de La Guen se situe au sein de la réserve mais le gestionnaire ne disposait pas de données spécifique à ce site, ni d'ailleurs pour les autres sites couverts par ce RAP.

Le programme d'évaluation rapide de la biodiversité (RAP) du Mont Panié constitue ainsi une action de préfiguration du plan de gestion de la réserve, au titre de l'amélioration et de la capitalisation des connaissances sur la biodiversité de la réserve et du développement des compétences locales.

PRÉSENTATION DU PROGRAMME RAP ET DU RAP MONT PANIÉ

Les RAP (Rapid Assessment Program) sont des programmes d'évaluation rapide de la biodiversité qui ont été menés par Conservation International et ses partenaires dans de nombreux pays et points chauds de biodiversité à travers le monde (Conservation International 2012). Généralement déployés sur des sites où peu de données scientifiques sont accessibles et où les enjeux de conservation sont importants, les RAP font appel à de larges partenariats riches d'équipes

pluridisciplinaires qui évaluent la biodiversité de quelques sites au sein d'une zone identifiée comme prioritaire.

Des méthodes d'inventaire et d'évaluation robustes et préalablement validées scientifiquement sont utilisées afin de comparer les informations recueillies dans l'espace et dans le temps.

Les objectifs spécifiques du RAP réalisé dans la région du Mont Panié en 2010 étaient de :

- compléter l'inventaire de la biodiversité de la région du Mont Panié,
- proposer un état de référence pour un suivi à long terme,
- participer à la formation naturaliste et scientifique des guides locaux,
- appuyer l'identification de sites prioritaires en termes de conservation,
- contribuer à l'évaluation de certaines menaces.

Chaque site a été prospecté pendant 4 jours pleins minimum.

Les méthodes d'inventaire employées par les participants devaient permettre d'atteindre les objectifs de l'expédition et porter une attention particulière à :

- la comparaison entre placettes et entre sites, ainsi qu'entre le massif du Panié et d'autres massifs forestiers en Nouvelle-Calédonie,
- l'évaluation de l'exhaustivité des inventaires,
- la répétabilité de l'inventaire dans une perspective de suivi à long terme,
- l'identification d'indicateurs de suivi en lien avec les recommandations de gestion conservatoire (contrôle des espèces envahissantes notamment).

SIX ÉQUIPES CONSTITUAIENT LA MISSION RAP

- Flore, sous la coordination de Jérôme Munzinger (IRD)
- Reptiles, sous la coordination de Stephen Richards (CI)
- Oiseaux, sous la coordination de Thomas Duval (SCO)
- Insectes, sous la coordination d'Hervé Jourdan (IRD)
- Poissons et crustacés d'eau douce sous la coordination de Philippe Keith (MNHN)
- Odonates sous la coordination de Milen Marinov (University of Canterbury)
- Mammifères envahissants, sous la coordination de Jörn Theuerkauf (CORE NC)

DESCRIPTION DES SITES INVENTORIÉS PENDANT LE RAP

Parmi 8 sites préliminairement identifiés, 5 ont été finalement sélectionnés en concertation avec les scientifiques participants, la Province nord et Dayu Biik.

Roches de la Ouaième

Entre 100 et 980 mètres d'altitude, cette forêt se développe sur un substrat géologique mélangé d'ophiolites et de micaschistes avec des pentes parfois très fortes, voire même des falaises.

Seul le versant oriental surplombant le lagon a été inventorié pendant le RAP. Les falaises surplombant l'embouchure de la Ouaième, le versant sud et le sommet du Tonô (site tabou) n'ont pas été prospectés.

La Guen

A partir de 400 mètres d'altitude, cette zone a été préliminairement identifiée pour accueillir un programme de contrôle d'espèces exotiques envahissantes (rats et chats notamment). Sur un substrat géologique de micaschistes, on y distingue des forêts de versant, de thalweg, de plateau et de crête.

Un refuge permet de séjourner sur place.

Deux visites de botanistes et quelques inventaires ornithologiques permettaient une première approche de la richesse du site.

Sommet du Mont Panié

Bien que ce site ait été souvent mais brièvement parcouru, il avait été sélectionné parce que de nouvelles espèces -notamment floristiques- y étaient suspectées.

De plus ce site revêt une importance culturelle forte et un refuge permet de séjourner sur place. Il n'a finalement pas été prospecté à cause d'une météo défavorable.

Wewec

A partir de 200 mètres d'altitude, cette forêt de basse altitude jouxte immédiatement la réserve du Mont Panié et le clan propriétaire se positionne à priori favorablement pour intégrer ses terres à la réserve. Un gîte est également disponible sur place.

Dawenia

A partir de 500 mètres d'altitude, au pied du versant Ouest du Mont Colnett, cette forêt de plateau et de versants abrite, selon des inventaires préliminaires, une communauté d'oiseaux assez complète.

RÉSULTATS DU RAP PAR GROUPE TAXONOMIQUE

Ce RAP fournit la première évaluation simultanée et pluridisciplinaire de quatre sites jusqu'à présent peu ou pas connus. Les gestionnaires de la réserve du Mont Panié disposent ainsi d'un état de référence et d'une base de données géoréférencées disponibles pour la gestion de la réserve.

La richesse spécifique et la diversité biologique de chaque site diffèrent significativement d'un groupe taxonomique à un autre, mais tous présentent des particularités remarquables, y compris la présence d'espèces considérées comme menacées par l'UICN.

Les résumés par groupe taxonomique fournissent des éléments spécifiques :

Botanique

16 parcelles de 400 m² ont été mises en place et 64 relevés de terrain ont été réalisés, visant principalement les ligneux et les Orchidées. 4516 observations (herbiers, parcelles et relevés) ont été réalisées et identifiées à 92,4% à un niveau spécifique ou infra-spécifique.

617 taxons ont été observés, comprenant 490 espèces, 9 sous-espèces, et 14 variétés, validement publiées (Morat et al., 2012), et 10 taxons temporaires de travail (TTT), appartenant à 108 familles et 249 genres distincts.

Les 523 espèces, TTT et rang infra-spécifiques correspondent à 404 taxons endémiques, 106 autochtones, 12 introduits (dont 5 considérés comme envahissants) et 1 de statut non défini. 177 d'entre eux, soit 33,8% sont inscrits sur la liste des espèces protégées de la Province nord.

14 taxons (espèces ou rang-infra-spécifiques) suspectés d'être nouveaux pour la science ont été rencontrés, dont deux sont déjà publiés : *Meryta rivularis* Lowry et *Pandanus taluucensis* Callm.

La végétation rencontrée correspond à ce qui est actuellement décrit comme de la forêt dense humide de basse et moyenne altitudes sur roches volcano-sédimentaires, ainsi que de la forêt de montagne (ou oro-néphéophile). Des phases de reconstitution ont été observées localement.

Reptiles

18 espèces (17 reptiles et une grenouille) ont été documentées, y compris une grenouille et un gecko d'introduction récente en Nouvelle-Calédonie. Quatre espèces de lézards sont considérées comme vulnérables (VU) par l'UICN, et une critiqueusement menacée d'extinction (CR). Deux autres espèces sont classées comme Quasi menacées (NT) et une espèce est inscrite comme Données insuffisantes (DD). Au moins une -et peut-être trois espèces sont nouvelles pour la science ; l'une d'elles est également connue en dehors de la région du Mont Panié. Le massif du Panié et les Roches de la Ouaième fournissent un habitat essentiel pour plusieurs espèces rares et à répartition restreinte, y compris plusieurs taxons affectés par les activités minières ailleurs en Nouvelle-Calédonie. Les feux de brousse et les espèces exotiques envahissantes sont des menaces potentielles sur ces espèces, y compris au sein de la réserve du Mont Panié. Deux espèces de scinque (*Marmorosphax tricolor* et *Caledoniscincus aquilonius*), sont suffisamment abondantes pour permettre des études quantitatives sur l'impact des rats et des cochons sauvages envahissants sur ce groupe de lézards.

Oiseaux

59 points d'écoute ont été effectués par deux observateurs locaux de la tribu de Haut-Coulna. La confirmation de la présence d'une zone de reproduction du Pétrél de Tahiti accueillant probablement plusieurs dizaines de couples sur le site des Roches de la Ouaième et la confirmation du

Mélinphage noir sur le versant Est du massif sont deux résultats majeurs.

Poissons et crustacés d'eau douce

10 espèces de crustacés et 9 espèces de poissons ont été inventoriées, dont une espèce introduite. Globalement les sites prospectés sont moins riches que ceux du littoral de la côte Est du Mont Panié. Comme toutes les espèces capturées sont amphidromes, tous les impacts des activités humaines sur les habitats aquatiques sont très significatifs, en particulier sur les habitats estuariens.

Ces inventaires démontrent à nouveau l'importance de la couverture forestière des bords de rivière pour les poissons et crustacés d'eau douce : les sous-bassins versants forestiers de la Wewec sont plus riches que ceux qui sont déforestés.

Odonates

Sur les 46 points d'observation, 23 taxons ont été inventoriés soit 41% des 56 espèces connues en Nouvelle-Calédonie. Le site le moins riche est le bassin versant de La Guen qui semble être plus perturbé que celui de la Wewec. Le site de La Guen a un pH de l'eau inférieur, des quantités d'algues filamenteuses plus élevées et une abondance des consommateurs primaires (macroinvertébrés) apparemment faible. Les feux de brousse et les mammifères exotiques envahissants pourraient contribuer à ces observations.

Mammifères exotiques envahissants

L'abondance des rats noirs (*Rattus rattus*), des rats du Pacifique (*R. exulans*), du cerf rusa (*Cervus timorensis russa*), des cochons sauvages (*Sus scrofa f. Domestica*), des chats haret (*Felis catus*) et des chiens errants (*Canis lupus familiaris*) a été évaluée, en tenant compte de précédentes recherches réalisées de 2004 à 2009. La plupart de ces mammifères présentaient une abondance comparable à la moyenne en Nouvelle-Calédonie ; les rats noirs étaient cependant particulièrement lourds et abondants sur plusieurs sites prospectés. L'abondance des cerfs (densité de crottes) et leur impact (abrutissement et écorçage) étaient modérés à l'intérieur des blocs forestiers, mais étaient particulièrement forts près des lisières forestières. Les guides locaux témoignent d'un impact relativement récent (depuis environ 10 ans) des cerfs sur la forêt mais néanmoins déjà très fort en certains endroits. Les espèces les plus appétentes (notamment les lianes du genre *Freycinetia*) ont déjà complètement disparu des zones les plus dégradées. A long terme, la dérive de la composition floristique des forêts et la non-régénération pourraient provoquer une dégradation forestière significative.

Evaluation climatique

L'analyse d'un jeu de données à long terme révèle que les 20 dernières années apparaissent relativement sèches, plus particulièrement de 2003 à 2007, en relation avec El Niño

Tableau 3 : Résumé des inventaires par site. L'indice de biodiversité utilisé est celui de Shannon. Pour les plantes, la fourchette indique l'indice de la placette la moins diversifiée et celui de la placette la plus diversifiée.

	Roches de la Ouaième	Wewec	Dawenia	La Guen	Total
Richesse spécifique					
Plantes	303	174	237	266	490
Oiseaux	9	17	18	14	29
Reptiles	10	10	10	13	19
Poissons et crustacés d'eau douce	6	15		14	19
Odonates		19		10	23
Diversité biologique					
Plantes	4,96 à 5,66	3,64 à 4,81	5,16 à 5,38	4,32 à 5,63	
Oiseaux	2,14	2,82	2,89	2,52	
Nombre d'espèces critiqueusement menacées d'extinction					
Reptiles	1				1
Oiseaux					1
Nombre d'espèces en danger d'extinction					
Reptiles	2	1	1	2	4
Nombre d'espèces vulnérables					
Plantes	3	2	2	6	8
Oiseaux			1		2
Nombre d'espèces quasi menacées					
Plantes			2		2
Oiseaux	2	4	4	3	5
Reptiles	2	2	2	2	2

et l'oscillation pacifique interdécennale. La tendance au réchauffement constatée sur ces dernières décennies peut par ailleurs exacerber les effets de sécheresses sur la végétation. Ces facteurs climatiques de stress peuvent se cumuler et renforcer les effets de la perturbation du sol et de l'érosion liées aux cochons féraux, espèce exotique envahissante, dont les populations sont réputées s'accroître localement depuis une vingtaine d'années. Le dépérissement observé du kaori du Mont Panié (*Agathis montana*) pourrait être un symptôme aisément détectable d'un problème de conservation plus vaste de cet écosystème d'altitude.

Evolution du couvert forestier

L'évolution du changement du couvert forestier a été évaluée sur une région d'environ 1500 km² comprenant les communes de Hienghène, Pouébo et Ouégoa au nord-est de la Nouvelle-Calédonie, y compris la réserve de nature sauvage du Mont Panié et les sites RAP 2010.

Les changements détectés sont basés sur une analyse d'images satellites pour les années 1989 (Landsat TM5), 2000 (Landsat TM7) et 2008/2009 (SPOT5). La vérification terrain (pour la carte 2008/2009) ou d'après des photos aériennes (pour les cartes 1989 et 2000) des représentations cartographiques de la végétation fournissent une validité à 85% pour 1989, 88% pour 2000 et 74% pour 2008/2009.

Au cours des vingt années couvertes par l'étude, 26.630 hectares de forêt ont été perdus, soit un taux de déforestation de 29,8 % de déclin par rapport à l'estimation du couvert forestier de 1989. Cette déforestation apparaît plus active sur la période 2000-2008/2009, avec un taux moyen de déforestation de 1,9%/an. Les forêts primaires de basse altitude sont plus menacées par cette déforestation. La déforestation implique principalement des zones éloignées des activités minières, agricoles ou urbaines et a pu être localement mise en relation avec des feux d'origine anthropique. La reforestation spontanée des savanes est par ailleurs démontrée sur des surfaces conséquentes.

RECOMMANDATIONS DE CONSERVATION

Les résultats du RAP montrent que de nombreuses découvertes restent à faire sur le massif du Panié, notamment parmi les plantes et les reptiles. Ils soulignent également l'importance de la région pour la conservation de la biodiversité à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie et soulèvent des problématiques environnementales. Tout cela appelle des recommandations spécifiques :

Etudes complémentaires

Les résultats des inventaires historiques devraient être capitalisés et soutenir la définition de nouveaux inventaires complémentaires. Les écosystèmes d'altitude devraient faire l'objet d'un effort particulier dans ce sens.

Certaines espèces remarquables, notamment d'oiseaux (Méliphage noir, Pétrel de Tahiti), de reptiles (*Nannoscincus*

exos...) et de plantes (*Agathis montana*, Pandanacées, Palmiers...) devraient faire l'objet d'études spécifiques afin de préciser leur statut local (distribution, effectifs, évolution, pressions, etc...) et d'évaluer les besoins en mesures de gestion conservatoire. Ceci est particulièrement important pour le Méliphage noir dont le statut paraît particulièrement précaire, alors que le Mont Panié est la seule localité connue de cette espèce en province Nord.

Considérant l'importance des cours d'eau du massif et les perturbations constatées, il serait souhaitable de mener une étude visant à identifier les causes à l'origine du colmatage et de l'eutrophisation des rivières ; cela soutiendrait également les efforts de gestion de la zone tampon terrestre du site inscrit au patrimoine mondial de l'humanité et son maintien en l'état.

Les processus de résilience forestière pourraient être caractérisés afin d'alimenter les programmes de reforestation et de restauration forestière.

L'impact des espèces envahissantes mériterait d'être caractérisé afin d'identifier les enjeux de conservation spécifiques et de définir des indicateurs de suivi-évaluation adaptés.

Une approche corridor couplée à une étude rétrospective de l'évolution du couvert forestier et de l'occurrence des feux permettraient de prioriser les efforts de conservation.

Une approche culturelle semble également pertinente et importante : la réserve du Mont Panié contient de nombreux vestiges d'occupation humaine et un grand nombre d'espèces végétales exploitées et/ou bénéficient d'un nom dans les langues locales ; plusieurs contes et histoires sont liées à des lieux particuliers. Leur prise en compte contribuera à l'appropriation du projet de conservation par l'ensemble des communautés locales.

Suivis à long terme :

Certaines espèces indicatrices ou patrimoniales et les pressions environnementales (*feux, espèces envahissantes, changement climatique...*) devraient faire l'objet d'un suivi à long terme afin d'évaluer et d'orienter les efforts de gestion conservatoire sur la zone.

Maitrise des pressions environnementales

Considérant l'importance des surfaces en savanes, probablement issues de feux historiques -mais parfois récents comme sur le site des Roches de la Ouaième- l'effort de maîtrise des feux devrait être approfondi. La sensibilisation réalisée par l'association Dayu Biik et par la Province nord aura certainement permis de les réduire, sans toutefois les juguler totalement. Une coordination entre acteurs de la lutte contre le feu devrait être mise en place, avec des moyens spécifiques, y compris par le développement des activités de reboisements et de contrôle des espèces exotiques envahissantes.

L'impact du cerf, bien qu'encore insuffisamment caractérisé, semble important et croissant ; cette menace sérieuse devrait être contrôlée dans le cadre d'une gestion adaptative.

Les rats et les chats sont également réputés être des pressions importantes sur les milieux insulaires et devraient faire

l'objet d'un contrôle expérimental ; leur rôle dans le déclin du Méliphage noir est probable.

La Guen est un site particulièrement riche, pour tous les groupes taxonomiques étudiés. Considérant cette caractéristique, ainsi que la disponibilité d'infrastructures d'accueil, la mise en œuvre d'un programme de contrôle des espèces envahissantes y est tout indiquée.

Extension des aires protégées

Une extension de la réserve du Mont Panié vers le nord, qui intègre les sites de Wewec et Dawenia serait justifiée de par la richesse et l'originalité du deuxième site et l'intérêt des dynamiques de végétation et culturelles du premier. En concertation avec les parties prenantes, une telle extension permettrait notamment d'initier une gestion conservatoire du massif du Panié à l'échelle du grand ensemble forestier.

L'originalité et la vulnérabilité des Roches de Ouaième en font un site majeur, relevé également par son importance culturelle et son potentiel écotouristique paysager, culturel et naturaliste qui commence à être reconnu et valorisé. Sur sa façade maritime, l'impact du cerf semble modéré, mais les feux doivent y être maîtrisés. En concertation avec les parties prenantes, un projet de conservation autour d'une aire protégée devrait être étudié.