

HALTE AUX ENVAHISSEURS !

La concurrence déloyale des plantes invasives.



- **AVENTURE** L'odyssée du Taille-Vent
- **RENCONTRE** Portrait de Raymond Lucas
- **DÉCOUVERTE** L'Agame des colons



Ce projet est cofinancé par
le Fonds européen agricole
pour le développement
rural - FEADER

SOMMAIRE

- 4 Z'INFOS BRÈVES**
L'Agame des colons, un envahisseur exotique préoccupant
- 6 L'IMAGE DU MOMENT**
L'anémone coloniale, Zoanthus
- 8 L'ODYSSÉE DU TAILLE-VENT**
Son périple au dessus de l'Océan Indien
- 12 PORTRAIT**
Pour l'amour des plantes péï avec Raymond Lucas
- 14 LES PLANTES INVASIVES**
Un grand danger pour la biodiversité réunionnaise
- 20 ACTIVITÉS ENFANTS**
Interview du dernier Pétrel noir de Bourbon



- 22 DANS VOTRE PROCHAIN NUMÉRO**
Les déchets plastiques envahissent les océans : une menace pour les animaux marins

- 23 INFOGRAPHIE**
L'errance animale en chiffres

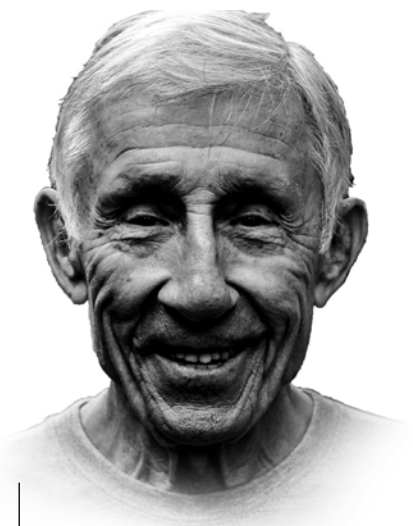


La Plume du Pétrel est disponible gratuitement en version électronique sur www.ave2m.fr

Retrouvez également nos vidéos nature magazine sur www.ave2m.fr



ÉDITO



Daniel THOLOZAN
Président
de l'AVE2M

En ma qualité de Président de l'Association pour la Valorisation de l'Entre Deux Monde, j'ai aujourd'hui l'honneur de lancer le premier numéro de notre magazine « La Plume du Pétrel » qui est le fruit d'une concertation avec différents partenaires ainsi qu'une volonté de contribuer encore plus et encore mieux à relever ensemble les défis qui se présentent à notre biodiversité riche et fragile dans les prochaines années.

Ce magazine se veut être un outil d'information, de sensibilisation, voire de mobilisation du citoyen réunionnais dans les actions de protection et de sauvegarde de la biodiversité qui sont mises en œuvre chaque année par différents acteurs locaux.

Nous avons la volonté de rassembler le maximum d'acteurs locaux travaillant au chevet de notre environnement pour contribuer à la réalisation d'un magazine très diversifié, attractif et en parfaite harmonie avec les réalités du terrain.

« La Plume du Pétrel » est une invitation pour chaque citoyen réunionnais à venir découvrir sous différentes formes et diverses présentations, notre biodiversité locale et devenir peut-être par la suite un acteur de sa préservation. Pour ce premier numéro de « la Plume du Pétrel », un sujet d'actualité s'est imposé à nous, la problématique des espèces invasives qui prend une ampleur considérable et inquiétante et qui devient l'urgence départementale. Ces espèces invasives vont inévitablement mobiliser d'importants moyens et de nombreux acteurs locaux dans les dix prochaines années afin de préserver de nombreux milieux naturels de plus en plus menacés.

Bien évidemment, comme à son habitude, notre association va se mobiliser pour apporter sa contribution à ce défi majeur qu'il va nous falloir relever pour sauvegarder ce joyau du patrimoine mondial que représente notre île de La Réunion.

Avant de terminer mon éditto, je tenais à faire part de mes remerciements à nos partenaires pour leur contribution à ce magazine, merci à eux pour le temps passé et pour l'apport d'informations, d'expériences et de contributions personnelles. Merci également aux nombreuses collectivités locales ainsi qu'à l'Union Européenne qui nous soutiennent et qui nous permettent chaque année de mettre en œuvre de nombreux plans d'actions en faveur de la préservation de notre biodiversité. Je me dois notamment aujourd'hui de citer le Conseil Départemental ainsi que l'Union Européenne qui financent notre association pour la réalisation de ce magazine, dont quatre numéros sont prévus sur la période d'octobre 2019 à juin 2021.

Allons maintenant ensemble à la découverte de la « Plume du Pétrel » et bonne lecture à toutes et à tous.

Z'INFOS BRÈVES



© K Peltier

Photo du bas : Agame des colons mâle.

FICHE D'IDENTITÉ DE L'ESPÈCE :

Agama agama décrit par Linnaeus en 1758 de la famille des Agamidés.

Longueur max. : 40 cm

Poids : 40 g

Durée de vie : 10 ans en moyenne

Origine : Afrique de l'Ouest

Reproduction : ovipare, une ponte annuelle de 5 à 7 œufs

Alimentation : invertébrés, végétaux et occasionnellement des petits vertébrés

Prédateurs : le Papangue, le Chat

AGAMA AGAMA, UN LÉZARD VENU D'AILLEURS !

MAIS D'OÙ VIENT-IL ?

Observable vers 1995, dans les milieux naturels entourant la Capitainerie du « Port-Est », l'Agama des colons a été introduit involontairement sur des bateaux provenant d'Afrique de l'Ouest (Guillermet et al., 1998). Selon des études menées par l'association Nature Océan Indien et le Grand Port Maritime de La Réunion Port-Est entre 2015 et 2018, ces reptiles colonisent la Rivière des Galets et sont également parvenus jusqu'aux frontières du cœur du Parc national de La Réunion vers la Grande Chaloupe. Des populations sont également de plus en plus observées dans le sud et l'est de l'île.

REPRÉSENTENT-ILS UNE MENACE ?

Pour l'Homme, ils ne sont pas vecteurs de pathogènes mais peuvent occasionner un réel bouleversement à la biodiversité réunionnaise. Ils peuvent s'attaquer ou transmettre des maladies à notre faune endémique et pourraient rentrer en compétition avec nos geckos endémiques, gecko vert de Manapany et gecko vert de Bourbon, déjà mis à rude épreuve par le grand lézard vert de Madagascar, *Phelsuma grandis*.

QUELLES SONT LES SOLUTIONS ?

Cet agame exotique envahissant représente un réel danger pour le patrimoine naturel de La Réunion, il est donc primordial d'éviter son installation sur des zones d'intérêts écologiques. Afin de prévenir sa colonisation sur de nouvelles zones et de contrôler sa population, il faudrait mener de toute urgence des actions de capture.

Remerciements : Mickael Sanchez



UNE LIMACE ARBORICOLE VRAIMENT ÉTONNANTE !

Curieuse limace décrite par Fisher en 1867 qui s'est établie dans la forêt humide de moyenne altitude de La Réunion. Endémique, la limace de Maillard peut-être translucide, ne mesure pas plus de 10 à 20 mm et possède une coquille interne. Plus étonnant encore ? *Hyalimax maillardi* ne consomme pas les plantes sur lesquelles elle se balade mais elle s'en sert comme support pour coller ses œufs dans un mucus translucide, et broute des algues microscopiques qui recouvrent la surface de ces végétaux. Il paraît même qu'elle émet des petits sons flûtés la nuit dans sa forêt !

Remerciements : Grégory Cazanove



ARRÊT CASS TI PYÉDBWA...

Arbrisseau endémique de nos forêts, le Bois cassant (*Psathura borbonica*) se cache dans des vallées en zone fortement boisée et reste encore très rare dans les jardins créoles. Nommons par exemple le Père Raimbault, personnage célèbre de La Réunion pour son combat contre la lèpre, qui recommandait une infusion des feuilles de cette plante afin de calmer les crises d'asthme. Cette espèce endémique d'une grande rareté demande aujourd'hui une attention particulière afin de la sauver de l'extinction. Il faut cesser son braconnage en forêt et ne plus l'acheter sur nos marchés. Mais surtout, plantez ce ti pyédbwa pei andémik ! Allons sauv' à li !

ENDÉMIEL, ÇA BOUGE POUR LES ABEILLES AU TAMPON !

Porté par la commune du Tampon, le projet Endémiel a été retenu par le Ministère de la **Transition Ecologique et Solidaire**. Ce projet consiste à planter plus de 52 000 arbres et arbustes endémiques ou indigènes de plus de 40 espèces différentes afin de créer une route mellifère. Ce corridor écologique de 36 km traversera différents sites touristiques de la Commune et des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Département de La Réunion. En parallèle, quatre « jardins endémiques » représentant les différents types d'habitats naturels originels aujourd'hui disparus seront également aménagés.

Remerciements : Stéphanie Dafreville



Abeille (*Apis mellifera*) sur Fleur jaune rouge (*Hypericum lanceolatum* Lam).



LA ROUSSETTE NOIRE : VÉRITABLE RICHESSE POUR LA RÉUNION.

Une petite population de Roussette noire (*Pteropus niger*), espèce endémique des Mascareignes, est présente à La Réunion. Avec le soutien financier de l'Union européenne, le Groupe Chirophtères Océan Indien mène une étude sur l'écologie alimentaire de l'espèce afin d'identifier les interactions avec les cultures fruitières et les milieux naturels.

Les individus équipés de collier GPS fréquentent principalement les milieux naturels, dont une part importante d'essences indigènes voire endémiques. Le GCOI a engagé une action de concertation avec les acteurs du secteur agricole pour connaître les pratiques culturales, recueillir des témoignages et intégrer ces acteurs dans la réflexion autour des enjeux de conservation de cette espèce.

Sarah Fourasté et Gildas Monnier



L'IMAGE DU MOMENT



**KIKO PELTIER***Photographe passionné*

“ Au travers de cette photo, j'ai souhaité montrer et mettre en avant la fluorescence des coraux. Ce phénomène naturel est lié à la production d'une protéine qui permet aux Polypes d'émettre une partie de la lumière absorbée. Cette fluorescence est observable grâce à une lumière à spectre bleu. Ces Polypes sont des Zoanthus, du genre de cnidaires (coraux) de la famille des Zoanthidae.

Photo prise avec un Canon 6D et un objectif Canon 100 mm macro f/2.8

**Vous souhaitez
publier votre
photo dans notre
prochain numéro ?**

Inscrivez-vous sur notre
site et participez au
concours :

Inscription avant le
25 décembre 2019
sur notre site
www.ave2m.fr

L'ODYSSÉE DU TAILLE-VENT

LE PÉTREL DE BARAU (*PTERODROMA BARAU*) EST UN OISEAU MARIN ENDÉMIQUE DE L'ÎLE DE LA RÉUNION. MENACÉ, CE PÉTREL EST CLASSÉ « EN DANGER D'EXTINCTION » (EN) PAR L'UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE (UICN 2019). IL NICHE DANS DES TERRIERS AU SEIN DES FALAISES DES TROIS GRANDS SOMMETS DE L'ÎLE, ENTRE 2200 ET 3000 M D'ALTITUDE. DÈS LA FIN DE LA PÉRIODE DE REPRODUCTION, EN AVRIL, LE PÉTREL DE BARAU QUITTE LA RÉUNION ET SES EAUX ENVIRONNANTES POUR NE REVENIR SUR L'ÎLE QUE LORS DE LA SAISON DE REPRODUCTION SUIVANTE, EN SEPTEMBRE. MAIS QUE DEVIENT-IL DURANT CETTE LONGUE PÉRIODE HORS DE L'ÎLE, D'AVRIL À SEPTEMBRE ? RESTE-T'IL DANS LES EAUX TROPICALES DE L'OCÉAN INDIEN ? EST-IL INFLUENCÉ PAR CERTAINS FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX, ET SI OUI, LESQUELS ? QUELS SONT LES DANGERS AUXQUELS IL PEUT ÊTRE CONFRONTÉ ?

TAILLÉ POUR LE VOL

Cet oiseau marin, d'une envergure comprise entre 96 et 98 cm, avec un poids moyen de 418 g (*Danskwerth, 2014*) est « taillé » pour être un véritable virtuose en vol. Il peut parcourir jusqu'à 600 km par jour et plus d'une fois le tour de la Terre en distance par an. Elancé, il peut planer près de la surface de l'eau puis effectuer des remontées soudaines, d'où son nom créole « de Taille-Vent ».

UN VOL DE PLUS DE 4 000 KM EN 22 JOURS

Après la reproduction, le Taille-Vent s'éloigne des côtes réunionnaises à la recherche de nourriture. Cet oiseau marin se nourrit de céphalopodes, de mollusques, de crustacés et de petits poissons. Afin de le suivre dans son odyssée, le laboratoire UMR Entropie de l'Université de La Réunion a équipé plusieurs adultes reproducteurs de géolocalisateurs informant sur la localisation et l'activité des oiseaux et de

balises Argos solaires qui indiquent la position géographique en temps réel. Grâce à ces dispositifs électroniques, nous savons désormais que les adultes reproducteurs migrent de manière synchronisée vers les eaux tropicales de l'Est de l'Océan Indien en 22 jours. Puis, ils restent dans une vaste zone océanique située au centre et à l'Est de l'Océan Indien. Après avoir séjourné environ 3 mois dans cette zone d'hivernage, les adultes reproducteurs toujours synchronisés, entament une migration de retour durant 14 à 20 jours vers l'île de La Réunion, pour commencer une nouvelle reproduction.

HABITAT OCÉANIQUE HORS PÉRIODE DE REPRODUCTION

Étrangement, le Pétrel de Barau n'a pas choisi pour hiverner une zone riche en nutriments : il séjourne dans une vaste zone du centre et de l'Est de l'Océan Indien, entre le courant sud-équatorial occidental et le contre-courant équatorial



© Riethmüller



Distribution du Pétrel de Barau dans l'océan Indien en période de reproduction (en rouge) et en période d'hivernage (en bleu) de 2008 à 2011 (n=45). (d'après Pinet 2012).



© Y. Soulaïmana Maittoir



© P. Pinet

oriental, zone caractérisée par des températures chaudes de surface qui figure plutôt parmi les zones moyennement ou particulièrement pauvres en nutriments. Pourquoi le Taille-Vent fait-il le choix de cette zone ? Il semble choisir des zones avec des vents relativement forts plutôt que des zones riches en nutriments avec des vents défavorables. De plus, les vents de mousson pourraient créer une zone de concentration saisonnière en nutriments dans la zone d'hivernage du Pétrel de Barau (Levy *et al.* 2007). Celui-ci profiterait donc de cet enrichissement saisonnier et prévisible. Il éviterait également les zones côtières qui concentrent de fortes densités d'autres espèces d'oiseaux marins avec lesquels il rentrerait en concurrence pour les ressources alimentaires (Ballance *et al.* 1997).

UNE TECHNIQUE DE PÊCHE DE HAUT VOL

Rasant la surface de l'eau, le Taille-Vent capture ses proies à la surface et peut même effectuer quelques petits piqués. On

peut le retrouver associé, pendant cette pêche, à d'autres oiseaux marins comme des sternes fuligineuses (*Onychoprion fuscatus*) ou des puffins tropicaux (*Puffinus bailloni*).

HABITATS OCÉANIQUES EN PÉRIODE DE REPRODUCTION

De retour sur les plus hauts sommets de l'île de La Réunion pour la période de reproduction, le Taille-Vent doit quitter son terrier afin de se nourrir en pleine mer. L'oiseau marin effectue des trajets différents en quête de nourriture selon les phases de la période de nidification (Pinet *et al.* 2011, a) : Durant toute la reproduction, il s'alimente entre La Réunion et le plateau continental sud-africain, Pendant « la lune de miel » et l'incubation de l'œuf, la femelle est la première à quitter le terrier afin de reconstituer ses réserves énergétiques et va s'alimenter pendant 12 jours environ au sud de Madagascar à environ 2 000 km de La Réunion.

Dès son retour, le mâle rejoint le plateau continental africain et y restera en moyenne 15 jours.

Pendant l'élevage du poussin, le mâle et la femelle vont alterner des trajets longs (environ 10 jours) au cours desquels ils s'alimenteront dans la zone des monts sous-marins du sud de Madagascar (une zone très riche en nutriments) et des trajets courts (environ 3 jours) au cours desquels ils vont rester dans les parages de La Réunion, généralement à moins de 300 km. Les trajets longs permettent aux adultes de reconstituer leurs réserves alors que les trajets courts sont dédiés au nourrissage des poussins (toutes les proies pêchées pendant les trajets courts sont données au poussin). Une vingtaine de jours avant le premier envol de leur jeune, les adultes abandonnent le terrier et migrent vers leur habitat océanique d'hivernage.

Le Taille-Vent migre sur des milliers de kilomètres. Pourtant, début septembre, chaque année, il revient sur l'île de La Réunion afin d'y retrouver son fidèle partenaire dans le même terrier. Qu'est-ce qui peut bien influencer ce retour synchronisé ?

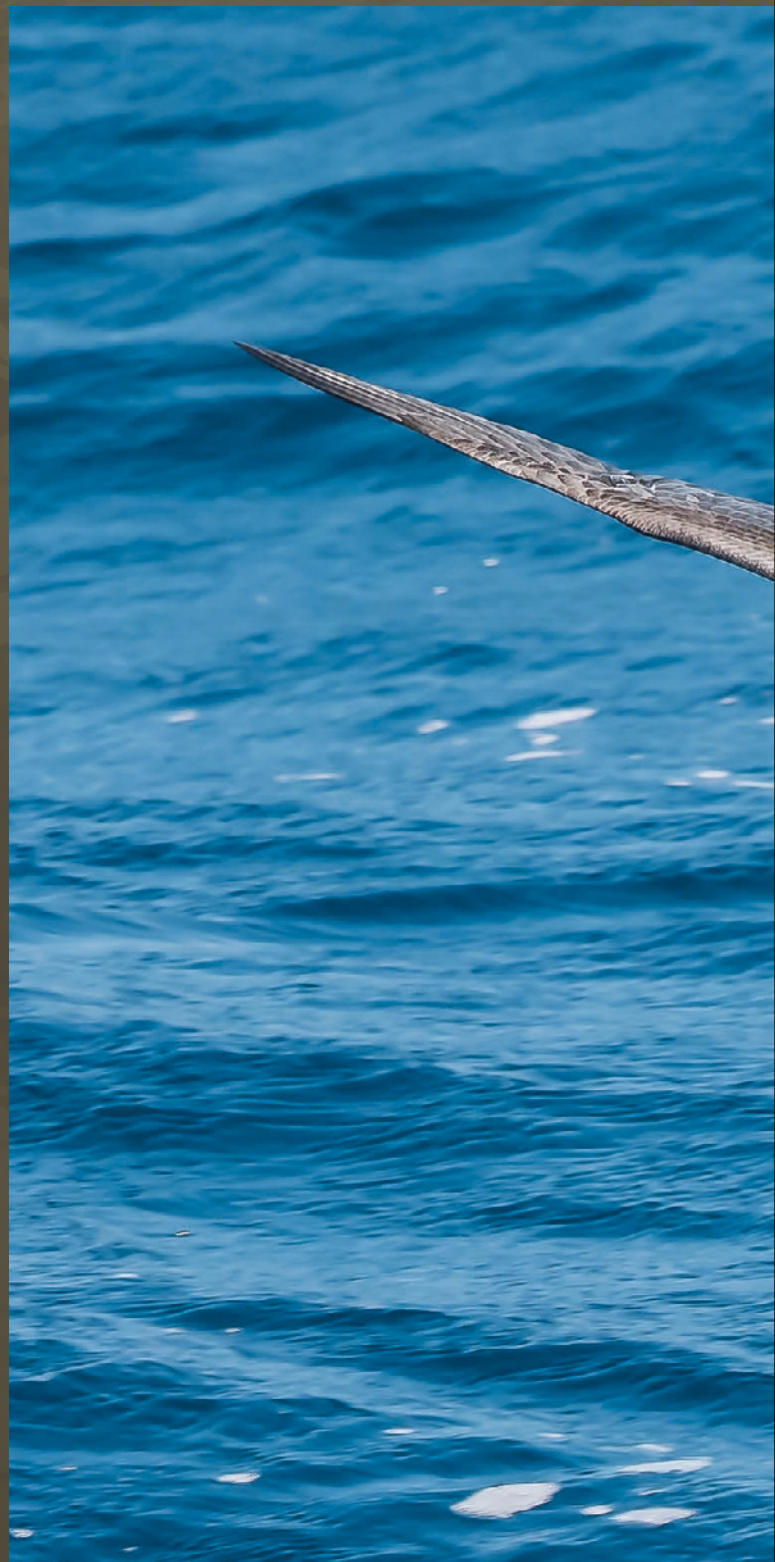
LE TAILLE-VENT INFLUENCÉ PAR LES LUMIÈRES ARTIFICIELLES... ET NATURELLES

Chaque année, les jeunes Pétrels de Barau, en survolant La Réunion afin de rejoindre l'océan, sont attirés par les éclairages artificiels, s'échouent et sont condamnés à une mort certaine s'ils ne sont pas secourus (*Le Corre et al., 2002*). L'alternance du jour et de la nuit, et les variations saisonnières de ces cycles nyctéméraux (alternance d'un jour et d'une nuit correspondant à un cycle biologique de 24 h) jouent en effet un rôle très important dans la vie des pétrels de Barau. Les départs et retours de migration sont, en effet, rythmés par les variations des durées du jour. Ainsi, même s'ils ne migrent pas ensemble en haute mer, les partenaires d'un couple se retrouvent toujours aux mêmes dates, dans le terrier, sur l'île de La Réunion. Un véritable rendez-vous !

Des études ont également montré que les oiseaux de mer volent plus pendant les nuits de pleine lune. En effet, le pétrel pourrait profiter de cette source de lumière naturelle pour augmenter ses chances de trouver de la nourriture qui pourrait être également plus abondante pendant cette période. Par ailleurs, les cycles lunaires, eux-mêmes, semblent rythmer la migration des pétrels (*Pinet et al., 2011*).

AU CŒUR DE L'OCÉAN INDIEN, LE PÉTREL DE BARAU EST ÉGALEMENT MENACÉ

Le Pétrel de Barau est, non seulement menacé quand il se reproduit à La Réunion (prédateurs introduits tels que les chats et les rats, pollution lumineuse, collision contre les infrastructures urbaines, (*Salamolard, 2008*), mais également lorsqu'il est en mer. En effet, des études datant de 2016 sur l'impact des Changements Climatiques Globaux ont permis de prédire un déplacement vers le Sud et une réduction en superficie des habitats d'hivernage favorables aux pétrels de Barau (*Legrand et al., 2016*). Cet incroyable oiseau marin pourrait également être victime indirectement de la surpêche. Comme de nombreux oiseaux marins tropicaux, les pétrels de Barau s'associent à certaines espèces de thons, victimes de la surpêche, qui concentrent les proies à la surface de l'eau les rendant plus



accessibles aux oiseaux marins. Si les thons se raréfient, en raison de la surpêche, les oiseaux marins associés à ces thons ne pourront plus s'alimenter. Enfin, le Taille-Vent est particulièrement sensible à la pollution plastique des océans, comme tous les oiseaux marins (*Cartraud et al., 2019*). La consommation plastique par la faune marine est un phénomène grave à l'échelle mondiale, en pleine expansion, dont les effets à long terme sont encore inconnus.

Comme nous l'avons déjà précisé, le Taille-Vent est un oiseau qui risque de disparaître. Ces menaces, en particulier celles qui provoquent la mortalité des adultes, peuvent entraîner



© Riethmüller

la disparition de cette espèce. Le Programme LIFE+Pétrels (2014-2020) porté par le Parc national, complété par des programmes d'actions de protection menés par certains partenaires dont l'AVE2M, ont pour but d'empêcher le déclin des pétrels endémiques de La Réunion, en développant et mettant en œuvre des stratégies et des outils de conservation appropriés. Un nouveau Plan National d'Action (PNA) regroupant les deux espèces de pétrels endémiques de La Réunion (le Pétrel de Barau et le Pétrel noir de Bourbon) est prévu pour 2019 afin de continuer à agir ensemble pour la sauvegarde de ces deux pétrels exceptionnels et uniques au monde.

Pour plus d'informations, www.petrelsre

Retrouvez notre article sur l'impact de la pollution plastique sur la faune marine réunionnaise dans notre prochain magazine !

REMERCIEMENTS :

- Mathieu Le Corre, UMR Entropie, Université de La Réunion
- Marc Salamolard, Parc national de La Réunion
- L'équipe Life+Pétrels



POUR L'AMOUR DES PLANTES AVEC RAYMOND LUCAS

LE PASSIONNÉ RAYMOND LUCAS EST UN DES MEMBRES FONDATEURS DE L'ASSOCIATION AMIS DES PLANTES ET DE LA NATURE. MILITANT POUR LA PROTECTION DES PLANTES ENDÉMIQUES DE LA RÉUNION, IL FAIT PREUVE D'UNE DÉTERMINATION SANS FAILLE ET SES OBJECTIFS DEMEURENT TOUJOURS INTACTS.

DÉFENDRE LE PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL RÉUNIONNAIS EN TRANSMETTANT SON SAVOIR. **Propos recueillis par Anne BENARD - Photographie de Kiko PELTIER**



Quand l'APN est-elle née ?

L'Association des Amis des Plantes et de la Nature (APN) a été créée en février 1996 afin de lutter activement contre la disparition des plantes endémiques de La Réunion.

Quels sont ses rôles et objectifs ?

L'objectif est la préservation, la conservation et la transmission des connaissances de notre flore endémique. Les bénévoles de l'APN sont des militants qui se battent pour sauver les plantes endémiques « oubliées » de notre île.

FAIRE CONNAÎTRE, POUR AIMER ET PROTÉGER !

D'après vous, pourquoi les réunionnais ont oublié les plantes endémiques de leur île ?

En 1946, alors que l'empire colonial se fissure, La Réunion devient département français. Tout va alors changer ! Cette départementalisation a créé un « climat de complexe » à toute notre culture réunionnaise. Les produits importés ont été fortement valorisés et malheureusement nos produits locaux ont été reniés, oubliés !

MAIS UNE CULTURE, ON NE LA « TUE » PAS, C'EST UNE SEMENCE QUI SE RÉVEILLE TÔT OU TARD...

Il est primordial que les réunionnais s'impliquent dans la protection de la nature de l'île et de lutter contre les extinctions d'espèces rares et uniques au Monde. Je recommande de planter dans les cours et de faire connaître nos bois peï ! Achetez des plants, des semences ! Cependant, il ne faut pas acheter des branches, trop souvent vendues par des braconniers contribuant à la destruction des forêts.

La richesse patrimoniale réunionnaise est exceptionnelle ! Prenons simplement les noms vernaculaires de nos plantes qui sont de véritables messages transmis par nos ancêtres. En effectuant quelques recherches, nous arrivons à retrouver ces significations. Pensons notamment au Bois de judas (*Cossinia pinnata*) nommé également faux Bois de fer (*Sideroxylon majus*). Cet arbre produit un bois très dur et de bonne qualité qui ressemble au Bois de fer quand il est fraîchement coupé. À l'époque, des exploitants forestiers l'ont vendu en tant que Bois de fer, espérant en tirer un meilleur profit. Mais en vieillissant, le bois vendu ne ressemblant pas du tout au fameux Bois de fer, les négociants se sont aperçus

de l'arnaque et ont fait entendre leur mécontentement en criant « Vous êtes pire que des Judas ! ».

Certains noms vernaculaires nous renseignent également sur leur utilisation médicinale qu'on en faisait. Par exemple, le Bois de mam'zelle (*Phyllanthus casticum*) était utilisé par les demoiselles afin de rendre leurs premières règles moins douloureuses.

Ces dénominations représentent un véritable trésor culturel. Il est important de ne pas les oublier et surtout de ne pas les changer !

Quelle est la plus grande menace qui pèse sur les plantes endémiques de notre île ?

L'Homme représente la plus grande menace. Il oublie trop souvent qu'il est fait pour être au sein de la Nature et non pas pour la dominer. Certains sites naturels sensibles sont trop visités et il serait important de créer des sanctuaires où on laisserait la Nature évoluer sans sa présence. Seuls quelques professionnels pourraient y avoir accès afin d'étudier le milieu naturel. Les acquis scientifiques sont des bases pour comprendre la Nature mais c'est en parcourant, en observant les forêts que nous apprenons réellement. Chaque forêt a son propre caractère, les plantes selon les lieux où elles se trouvent nous font ressentir des sentiments propres à chacune. Ses espèces endémiques, qui nous ont accueillis il y a plus de 350 ans, méritent notre respect et notre protection. Transmettons notre savoir, plantons, protégeons mais surtout renforçons nos frontières pour que plus aucune plante exotique envahissante ne s'installe sur notre île !

LA RÉUNION DANS SON ENSEMBLE DOIT DEVENIR UN « LABORATOIRE » NATUREL

Et vous, pour quelle plante, avez-vous une affection particulière ?

Le Bois de maman (*Maillardia borbonica*), c'est mon pied de bois préféré ! Encore ici, le nom vernaculaire de la plante nous transmet un message. Sous le temps de la colonie, les sages-femmes marons l'utilisaient lors des accouchements quand le placenta n'était pas entièrement expulsé et que la fièvre montait. On faisait alors boire à la mère une décoction de Bois de maman et elle pouvait alors pousser fortement afin d'expulser les restes de couche. Le lait pouvait alors monter et la jeune mère allaitait son enfant devenant une « vraie maman ». Je suis né sous la colonie et c'est une sage-femme maron qui m'a fait naître. Ce pied'boi peï signifie beaucoup pour moi ! Planter cette espèce endémique, elle mérite d'être sauvée.





Photo de Raymond Lucas près du Bois de maman (*Maillardia borbonica*).

J'AIME NOTRE BIODIVERSITÉ, J'AIME LA VIE !

C'est au sein d'un écrin de végétation que nous avons été accueillis par Raymond Lucas. Véritable havre de sérénité, nous avons passé une journée de partage et de générosité qui restera pour nous inoubliable. Serait-ce dû au triangle formé par ses Bois de senteur blanc (*Ruizia cordata*) entourant sa maison ? En tout cas Raymond Lucas en est persuadé !

Nous remercions chaleureusement Raymond Lucas qui a su avec passion nous transmettre son savoir sur nos pied'bois péi.

OUVRAGE À LIRE !

- *Cent plantes endémiques et indigènes de la Réunion*, Azalées Edition, 2006
- *La route ombragée, la route des tamarins*, Région Réunion, 2009
- *In ti kwin la kour pou bann plant andémik* Larénion, Surya éditions, 2013
- *Sintéspédi kisa ou i lé ? Saint Expédit qui es-tu ?* Surya éditions, 2014
- *Plantes de la Réunion, tisanes simples et savoir-faire populaire*, Surya éditions, 2017

CONTACT DE L'APN :

42 rue Ferdinand Louise, Dos d'âne
97419 La Possession
0692 88 46 75





Zépinaïde.



Ajonc d'Europe.

HALTE AUX ENVAHISSEURS !

LA CONCURRENCE IMPITOYABLE DES PLANTES INVASIVES



UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE OU INVASIVE EST UNE ESPÈCE ALLOCHTONE, NON INDIGÈNE ET INTRODUITE VOLONTAIREMENT OU NON PAR L'HOMME ET DONT L'IMPLANTATION ET LA PROPAGATION MENACENT LES ÉCOSYSTÈMES, LES HABITATS OU LES ESPÈCES INDIGÈNES AVEC DES CONSÉQUENCES ÉCOLOGIQUES ET/OU ÉCONOMIQUES ET/OU SANITAIRES NÉGATIVES. Co-écrits par Christophe LAVERGNE et Anne BENARD. Photos Kiko PELTIER.

Les déplacements humains et les échanges commerciaux en perpétuelle augmentation, entraînent l'introduction d'espèces animales et végétales volontairement ou non sur de nouveaux territoires. Une espèce dite « indigène » dans son territoire d'origine est donc considérée comme « exogène » dans un territoire extérieur à sa zone de répartition naturelle. Certaines plantes sont capables de se naturaliser et de se mêler à la flore indigène après avoir passé les principales barrières géographiques et biologiques limitant leur expansion (Figure 1). Cette réussite d'adaptation semble être liée aux caractéristiques biologiques des espèces, à l'absence de prédateurs et aux perturbations des écosystèmes

liées aux activités humaines. Sur 1000 espèces importées, 100 s'acclimatent, 10 se naturalisent et 1 devient envahissante, se développant sur de nouveaux territoires, provoquant de sérieux dérèglements écologiques et pouvant même entraîner des problèmes économiques et sanitaires.

MAIS POURQUOI CERTAINES PLANTES DEVIENNENT-ELLES ENVAHISSANTES ?

Une espèce connue comme envahissante ne pose généralement aucun problème dans son aire naturelle de répartition et peut même y être une espèce rare. Alors pourquoi, sorties de leur aire d'origine, deviennent-elles invasives ?

DÉFINITIONS

Allochtone : venu d'ailleurs, qui provient d'un endroit différent, a été transporté.

Indigène (ou autochtone) : une espèce ou un ensemble d'espèces présent naturellement en un lieu, sans y avoir été amené par l'homme, mais connu aussi naturellement en d'autres lieux. Chaque organisme naturel a sa propre distribution dans laquelle il est considéré comme indigène à une région donnée.

FIGURE 1

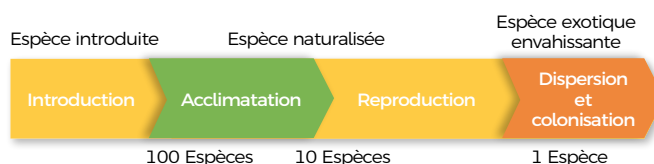


Schéma du processus d'invasion et règle des 3*10 % de Williamson et Fitter (1996).



Plusieurs hypothèses ont été émises, en voici quelques exemples :

- L'espèce introduite n'étant plus soumise à ses prédateurs et pathogènes qui la contrôlaient dans son aire d'origine, peut se développer sans aucune contrainte en utilisant plus de ressources pour la croissance et la reproduction (Keane & Crawley, 2002 ; Jakobs et al., 2004).
- Certaines espèces envahissantes susceptibles de produire des composés chimiques néfastes pour d'autres espèces considérées comme concurrentes, provoquent dans leur nouvelle aire d'introduction un important bouleversement dans l'équilibre chimique mis en place par les espèces indigènes. On parle d'allélopathie. En effet, les espèces indigènes n'ayant pas évolué avec ce type de composés, leur développement est inhibé (Hiero & Callaway, 2003).
- Si le milieu naturel est déjà envahi par plusieurs plantes exotiques envahissantes, cela augmenterait les chances d'invasions par d'autres plantes et animaux exotiques. On appelle cela la facilitation écologique (Simberloff & Von Holle, 1999).
- Les écosystèmes insulaires étant beaucoup plus fragiles que les écosystèmes continentaux, une espèce introduite a plus de chance de devenir envahissante dans une île que sur un continent.

L'eutrophisation qui se définit par un apport en excès de substances nutritives comme les nitrates et les phosphates dans des milieux aquatiques faciliterait également les invasions par les espèces capables de se développer rapidement (Figure 2). Ce phénomène entraîne un déséquilibre des milieux en favorisant le développement des bactéries anaérobies dégageant des substances toxiques.

UNE PRISE DE CONSCIENCE INTERNATIONALE

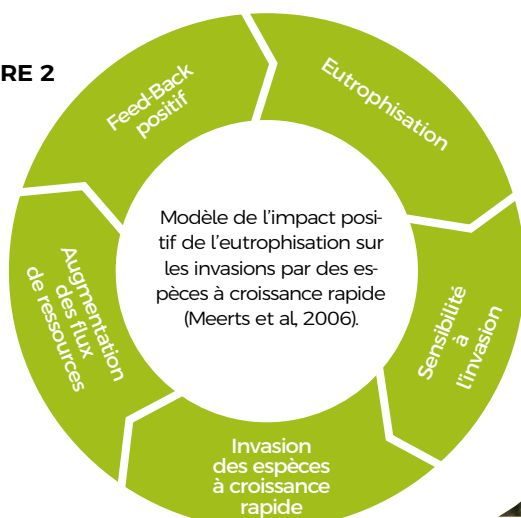
L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) considère les dérèglements provoqués par ces espèces envahissantes comme **la seconde cause d'érosion de la biodiversité** mondiale actuelle (la destruction directe des milieux naturels - déforestation figure à la première place). Les invasions biologiques représentent une menace pour près d'un tiers des espèces terrestres menacées de disparition et sont impliquées dans plus de la moitié des extinctions connues (UICN, 2015).

En 1979, la Convention Internationale de Berne a été la première à émettre de nombreuses recommandations relatives aux espèces exotiques envahissantes, qui furent reprises par la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) adoptée à Rio de Janeiro en 1992 et à l'initiative de divers programmes internationaux, européens, nationaux et régionaux.

60 espèces figurant sur la liste établie par l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde (Lowe et al., 2000) sont présentes dans les collectivités françaises d'outre-mer (Agence Française pour la Biodiversité (AFB), 2016).

Selon la Liste Rouge mondiale de l'UICN, les espèces exotiques envahissantes constituent une menace pour **45% des espèces considérées comme menacées** (classées CR, EN, VU) dans les collectivités françaises d'outre-mer. Elles sont impliquées dans **53% des extinctions d'espèces recensées** dans ces territoires (UICN Comité français). (CR : En danger critique d'extinction - EN : En danger - VU : Vulnérable).

FIGURE 2





Chicorée pays.



Choca vert

UNE ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ INQUIÉTANTE

Selon les dernières évaluations de la Liste rouge mondiale de l'UICN, les espèces exotiques envahissantes constituent une menace pour **32 % des oiseaux, 30 % des amphibiens, 20 % des reptiles, 17 % des mammifères terrestres et 15 % des mollusques** inscrits dans les catégories d'espèces menacées d'extinction (CR, EN et VU). Elles constituent à ce titre **la troisième pression** en terme d'intensité s'exerçant sur les espèces menacées au niveau mondial.

UN COÛT POUR LES CONTRIBUABLES

Encore mal connus car difficilement chiffrables, les coûts engagés pour atténuer les impacts engendrés par les invasions biologiques peuvent être très importants : baisse des rendements agricoles, coûts sanitaires, coûts des opérations de lutte contre les invasives, coût de restauration écologique des milieux. Mais surtout les bienfaits qui ne seront pas perçus par les services écosystémiques rendus. A titre indicatif, le budget mobilisé pour mettre en œuvre les actions du POLI sur la période 2014-2017 était de 5,57 M€ (DEAL, 2019). (POLI : Programme Opérationnel de Lutte contre les Invasives à La Réunion).

La perte économique mondiale due aux espèces exotiques envahissantes a été estimée à 5% de la production mondiale (Pimentel et al., 2002).

MENACE SUR LA SANTÉ

De nombreuses espèces introduites peuvent constituer une menace pour la santé de l'Homme, mais également animale en tant qu'allergènes, pathogènes ou toxiques. Elles peuvent également constituer des réservoirs pour les vecteurs de pathogènes. Les exemples ne manquent pas : la laitue d'eau (*Pistia stratiotes*) et la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) envahissent nos plans d'eau et favorisent la prolifération du moustique-tigre (*Aedes albopictus*) vecteurs de la dengue, ou encore les passiflores bananes (*Passiflora tarminiana* et *Passiflora tripartita* var. *mollissima*) utilisées comme gîte et ressource alimentaire par la mouche des fruits (*Bactrocera* spp. et *Ceratitis* spp.) et par les rats susceptibles de transmettre à l'homme la leptospirose.

LA RÉUNION, HOTSPOT INSULAIRE

La Réunion fait partie d'un des 34 hotspots de biodiversité mondiale et appartient au hotspot « Madagascar et les îles de l'océan Indien ». Près de 30 % des habitats d'origine encore existants ont été intégrés dès 2007 dans le cœur du Parc national de La Réunion, inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO en 2010. Les plantes exotiques envahissantes sont de redoutables concurrentes pour nos plantes endémiques et indigènes. Elles constituent la première cause de perte de biodiversité sur notre île qui est particulièrement sensible en raison de son isolement, de sa jeunesse relative (2,5 Ma) et du fort taux d'endémisme de la flore (30 %) et faune présentes. En effet, les espèces endémiques ont évolué de manière isolée avec peu de concurrences et de



Fuschia de Bolivie.



Galabert.



Faux orthosiphon



Passiflore banane.



prédations. Elles sont devenues vulnérables aux agressions extérieures, car elles n'ont pas développé de moyens importants de défense. Aujourd'hui, 130 espèces végétales exotiques sont considérées comme envahissantes des milieux naturels et se rencontrent dans tous les types de milieux (forestiers, aquatiques, agricoles et même urbains), concurrençant nos 863 espèces végétales indigènes (CBN-CPIE Mascarin, 2019). En compétition pour la lumière et les ressources du sol, modifiant la chimie des sols, elles peuvent totalement transformer les écosystèmes locaux en provoquant l'appauvrissement de la biodiversité. Prenons comme exemple, le bois de chapelet (*Boehmeria penduliflora*), le goyavier (*Psidium cattleianum*) et le filao (*Casualina equisetifolia*) qui prennent la place des espèces pionnières indigènes sur les coulées de laves récentes, empêchant la régénération de la forêt originelle.

UNE INTRODUCTION SOUVENT VOLONTAIRE...

De nombreuses plantes exotiques envahissantes ont été introduites à des fins agricoles et économiques. Certaines ont malheureusement échappé à la domestication, sont devenues sauvages et représentent aujourd'hui un danger pour la flore, la faune et les habitats indigènes. Nous pouvons citer le baie rose ou faux-poivrier (*Schinus terebinthifolia*) introduit comme épice, le kéké (*Dichrostachys cinerea*) introduit comme plante épineuse permettant de parquer le bétail, ou encore le cassi (*Leucaena leucocephala*) introduit par Charles Desbassayns comme plante fourragère, envahissant aujourd'hui les trois îles des Mascareignes.

D'autres plantes invasives ont été importées uniquement pour leur beauté. Le longose (*Hedychium gardnerianum*), originaire de l'Est de l'Himalaya, nous a séduit par ses belles hampes florales jaunes parfumées. Aujourd'hui, il est considéré comme une des plantes les plus envahissantes de l'île et les méthodes de lutte mises en place sont très peu efficaces et parfois absurdes.

Pire encore, certaines plantes ont été introduites par nostalgie ! L'ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), figurant parmi les 100 espèces les plus invasives au monde (Lowe *et al.*, 2004), aurait été introduit par un curé nostalgique de sa Bretagne natale.

UNE PRISE DE CONSCIENCE À NOTRE ÉCHELLE RÉGIONALE

Au niveau de La Réunion, la Stratégie Réunionnaise pour la Biodiversité a été adoptée dès 2004 et renouvelée en 2013. Puis en 2008, le Grenelle de l'Environnement reprend cette problématique et note l'importance de la problématique des invasions biologiques dans les départements d'Outre-Mer où les invasives sont considérées comme le premier facteur d'extinction d'espèces.

Actuellement, la « **Stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion** » coordonnée par l'Etat se décline en 4 axes majeurs :

- Prévenir les nouvelles invasions sur le territoire réunionnais
- Préserver les milieux naturels et les espèces prioritaires des invasions
- Innover et échanger pour améliorer l'action durablement
- Réunir les conditions de réussite du POLI (axe de travail transversal)

LÉGISLATION

Pour toutes les espèces de plantes ciblées par la réglementation, il est interdit de :

- les introduire à La Réunion
- les utiliser
- les transporter vivantes
- les détenir
- les échanger
- les commercialiser

Si vous possédez déjà ces espèces, il faut les éliminer en évitant tout risque de dissémination accidentelle.

Pour des informations complémentaires et connaître la démarche à suivre, rapprochez-vous de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL ; <http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/>)

Tout non-respect des dispositions portant sur les animaux ou végétaux figurant sur ces listes, et notamment leur libération dans la nature, peut donner lieu à une peine d'emprisonnement allant jusqu'à 2 ans et une amende allant jusqu'à 150 000 euros.



Goyavier.



Fanján australien.



Frêne de l'Himalaya.

UNE STRATÉGIE COLLECTIVE RÉUNIONNAISE DEPUIS 2010 !

Cependant, malgré ces efforts, la note de conservation du bien naturel « Pitons, Cirques et Remparts » de La Réunion inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, a été rétrogradée par l'UICN en 2017 en raison de la propagation non contrôlée des espèces exotiques envahissantes.

Le Conseil Départemental est le principal financeur aux côtés de l'Europe, des programmes de travaux mis en œuvre pour la préservation et la valorisation des espaces naturels sensibles : 20 M€ par an dont des financements dédiés aux travaux de lutte contre les espèces invasives et de restauration pour la préservation des milieux naturels.

Une nouvelle stratégie de **priorisation spatiale des actions de gestion des plantes exotiques envahissantes** (AMY *et al.*, 2019) a été initiée dès 2018 par le Département de La Réunion, avec l'implication de l'ONF, du Parc national, du CIRAD et du CBN-CPIE Mascarin. Cette démarche collective originale a pour ambition d'assurer la conservation à long terme des milieux naturels de La Réunion. L'ampleur du travail à mener est telle que la mobilisation de la société réunionnaise dans son ensemble est aujourd'hui primordiale.

DES ACTIONS COLLECTIVES AMBITIEUSES ET URGENTES À MENER !

Dans le cadre de la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI), le CBN-CPIE Mascarin propose aux professionnels d'utiliser des espèces alternatives indigènes ou exotiques

Prévenir les nouvelles invasions sur toute La Réunion est la priorité !

TOUS CONCERNÉS !

Si vous observez pour la première fois un animal ou une plante dans un cours d'eau, en mer ou sur terre, il faut le signaler sur www.especesinvasives.re ! N'hésitez pas et mobilisez-vous pour sauver notre patrimoine exceptionnel !



Arbre du voyageur.



Jamrosat.



Laitue d'eau.

non envahissantes afin de remplacer les espèces exotiques envahissantes plantées dans les aménagements urbains (<https://dau-pi.cbnm.org/>). L'outil en ligne « Ma palette » facilite le choix de végétaux pour la conception et la création d'aménagements paysagers. Des actions de création d'arboretums sont actuellement menées à la Possession, au Port, Cilaos, Petite-Île, etc.

LA PRIORITÉ DE LUTTE EST DE PRÉVENIR LES NOUVELLES INVASIONS SUR LE TERRITOIRE RÉUNIONNAIS

Un système de détection précoce et réponse rapide vis-à-vis des nouvelles espèces exotiques invasives a été mis en place dès 2010 pour les espèces animales et végétales terrestres, aquatiques et marines dans le cadre de la mise en œuvre du POLI 2010-2013. Une plateforme web de gestion des détections précoces et interventions élaborée par le CBN-CPIE Mascarin (pilote) permet actuellement aux gestionnaires de milieux naturels de partager leurs savoir-faire et de mutualiser les efforts de lutte sur le domaine public. Cette gestion en ligne ne concerne pour le moment que les plantes exotiques.

Soixante-huit espèces végétales ont été signalées depuis 2010 dont 9 nouvelles espèces encore jamais inventoriées. Cette plateforme de gestion préventive des invasions comporte actuellement plus de 1350 signalements, dont plus de 500 ont fait l'objet d'interventions de lutte réalisées avec succès (Lavergne & Cuidet 2019).

UNE VALORISATION COMMERCIALE : VIGILANCE ET ÉVALUATION DES RISQUES...

Certaines plantes exotiques envahissantes peuvent parfois être utilisées comme ressource commercialement exploitable par l'artisanat (jacinthe d'eau, choca, chevrefeuille), la production de bois (filaos, acacias), l'alimentation (goyavier, baie rose, bibasse) ou encore l'extraction de composés intéressants pour l'industrie pharmaceutique (jamblon).



Jacinthe d'eau.



Raison marron.

D'ailleurs cette possibilité de valorisation des plantes exotiques envahissantes est évoquée dans l'article 19 du Règlement européen n°1143/201.

MAIS ATTENTION AUX IMPACTS...

La valorisation socio-économique d'espèces exotiques envahissantes établies en milieu naturel peut contribuer à l'accroissement des risques de dispersion accidentelle ou au maintien volontaire de ces espèces sur des sites envahis, tout en assurant des retombées économiques importantes.

TENEZ-VOUS INFORMÉS DE L'ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION...

Depuis le 1er avril 2019, 153 plantes exotiques sont interdites à La Réunion par arrêté ministériel en raison du risque d'invasion des milieux naturels qu'elles représentent (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2019/4/1/TREL1822366A/JO/texte>). C'est une première étape pour la lutte car ces 153 espèces désignées reflètent bien peu la réalité de l'ampleur des invasives sur l'île de La Réunion. Cette liste est composée d'espèces non introduites sur l'île et figure également 56 espèces déjà introduites et envahissantes comme le tulipier du Gabon (*Spathodea campanulata*) présent dans les aménagements urbains et les jardins.

Les plantes exotiques potentiellement envahissantes sont de véritables bombes biologiques à retardement !

Remerciements : Hermann Thomas



ACTION DE LUTTE EN COURS CONTRE LA LIANE ENTADA RHEEDII

La liane *Entada*, appelée aussi haricot géant a été détectée dès le début de l'année 2018 dans la Ravine du Chaudron (Saint-Denis).

Pour donner suite à cette détection déclarée au G.E.I.R (Groupe Espèces Invasives de La Réunion), le Conseil Départemental de La Réunion, la DEAL, le Parc national de La Réunion, le CBN-CPIE Mascarin et l'AVE2M se sont rapidement mobilisés afin de lutter contre cette plante invasive.

Un premier chantier de lutte a été organisé en décembre 2018 : coupe de trois semenciers et collecte des graines (géantes) afin d'éviter toute germination. Un second signalement a été transmis en avril 2019, se situant à 500 m plus haut que le premier signalement. Après une reconnaissance de terrain, dès la fin du mois de mai, les acteurs sont intervenus une nouvelle fois. Des suivis des zones environnantes sont en cours afin d'éviter toute propagation...



Tabac-bœuf.



Longose.



L'INTERVIEW DU PÉTREL

LE DERNIER PÉTREL NOIR DE BOURBON A ÉTÉ RETROUVÉ PRÈS D'UNE CASE À CILAOS. NOUS AVONS EU LA CHANCE DE POUVOIR L'APPROCHER.

QUELLE A ÉTÉ VOTRE PREMIÈRE RÉACTION FACE À L'HOMME ?

Mi té choqué d'war d'mounes n'a point z'ailes, i vole pas, toutes de mounes té plus grand que mwin. Zot té garde à mwin pareil zot l'a jamais vu un pétrel, couillon !

J'AVOUE QUE J'AI DU MAL À VOUS COMPRENDRE, MAIS BON ON PEUT QUAND MÊME CONTINUER. QUI VOUS A PRIS EN CHARGE ?

Té ben à cause ou comprend pas mwin bien ? Pourtant mi koz bien kom ki faut mounoir ! Mon mamie l'avait di à mwin band moun La Réunion té i koze créole et pourtant ou comprend pas mwin même oté ! Kissa l'a pris à mwin en charge quand m'a chappé ? Un tite fanm la trapp à mwin, l'a mette un bague su mon patte ek un numéro et après l'a largua à mwin terla parce apparemment nana le journaliste i té veut koz ek mwin. M'a rien compris sak té pou arrive à mwin oté ! Pareil pou ou aster mité finir un star toute ! Même Beyoncé le jolie tite pétrel de Barau n'a point autant do monde i occupe de elle !

N'ÉTIEZ VOUS PAS UN PEU PERDU AVEC TOUT CE QU'IL ÉTAIT EN TRAIN DE VOUS ARRIVER ?

Kwé ? Si mité perdu ? Madame écoute à mwin bien : Pétrel i perd jamais ! Sauf quand zot i allume bann zafè i brille ! Té zot i fait n'importe kwé vraiment marmaille ! Si zot i allume lumière mwin mi perde en chemin !

POURQUOI LES LUMIÈRES INFLUENCENT-ELLES VOTRE ROUTE ?

Ben parce que misé un Pétrel i aim bann zafè i brille ! Du coup mi sa voir sé kwé et après mi trouve pi chemin oté !

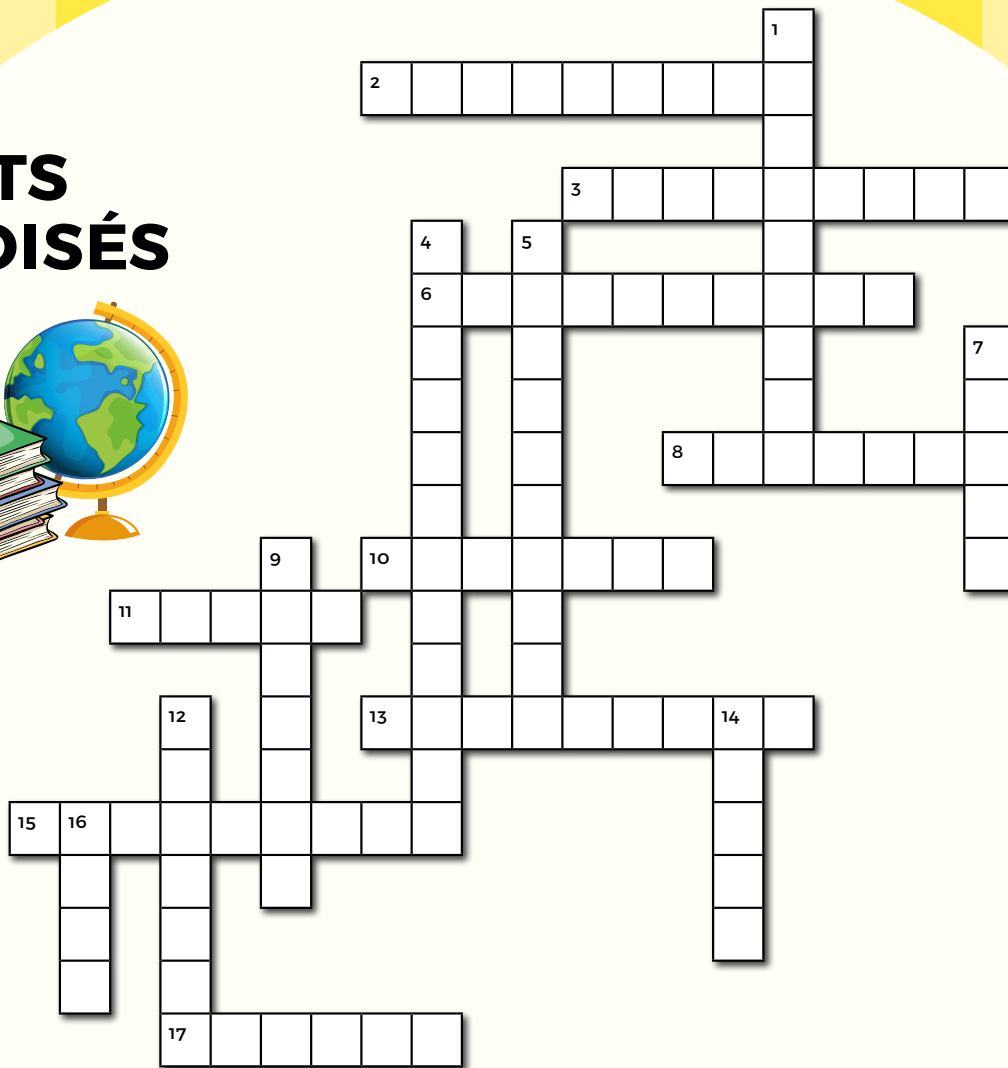
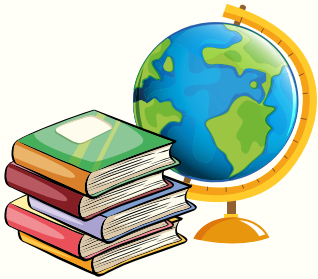
QU'EST CE QU'ON PEUT FAIRE POUR VOUS ?

Râle un ti peu manger pou mwin parce que là m'a faim et i reste rien que plastique dans la mer koméla ! Mi largue aussi un tit parole pou toute ça que l'a aide à mwin arrive jusqu'à terlà ! Et surtout pou mon band frérot Life+Pétrels, zot-la, lé vrais de vrais.

Cet interview du pétrel et ces mots croisés sont tirés de la gazette des pétrels « Ile et Ailes » d'avril 2019 du lycée BoisJoly Potier. Un grand merci aux élèves de la Première « Développement durable », à Stéphanie Butard pour le Labo des histoires Réunion, Sophie Lebourg et Philippe Vandecasteele du Lycée BoisJoly Potier de la ville du Tampon et Camille Payet pour le Parc national de la Réunion.
<https://www.calameo.com/read/005788452326d6283d754>



MOTS CROISÉS



VERTICAL

1. Eradiquer les rats
4. Moment où les pétrels s'accouplent
5. Rendre infertile, infécond. Il est important de le faire aux chats, grand prédateur du pétrel.
7. Nom du pétrel qui niche dans les Hauts.
9. Lieux où nichent les pétrels de Barau (avec une préférence pour les plus hauts de l'île).
12. Groupement formé par des oiseaux nichant tout près les uns des autres et appartenant tous à une même espèce.
14. Quand ils ne sont pas dans leur terrier, les pétrels y passent la moitié de leur vie.
16. Résultat de l'accouplement des oiseaux.

HORIZONTAL

2. Unique dans une zone géographique donnée.
3. Temps pendant lequel un oiseau couve ses œufs pour les faire éclore.
6. Menace suprême qui plane notamment sur le pétrel noir.
8. Lieu de reproduction des pétrels.
10. Invention humaine qui nuit aux pétrels.
11. Synonyme de décollage. Le pétrel en est capable au bout de trois mois.
13. Déplacement d'une espèce d'un endroit du monde à un autre, à une date régulière de l'année.
15. Dégradation de l'environnement.
17. Lorsqu'un pétrel touche accidentellement le sol et ne peut plus s'envoler, on dit qu'il s'...

Solutions :

Vertical - 1. Dératifier, 4. Reproduction, 5. Stériliser, 7. Barau, 9. Sommets, 12. Colonie, 14. Océan, 16. Œuf
Horizontal - 2. Endémique, 3. Couvaillon, 6. Extinction, 8. Terrier, 10. Lanière, 11. Envol, 13. Migration, 15. Echoue

RÉBUS

1. QUEL EST L'AUTRE NOM DU PÉTREL DE BARAU ?



Tas - I - Vent : Taille-vent

2. QUEL EST L'AUTRE NOM DU PÉTREL NOIR DE BOURBON ?



Tee - Mi - Zzz : Timizée

DANS VOTRE PROCHAIN NUMÉRO

(MAI 2020)

Nos déchets plastiques envahissent les océans.

Menace sur les animaux marins !



© Kélonia

Des tortues marines aux pétrels, vous saurez tout sur l'impact de nos déchets plastiques sur les espèces marines.

Au sommaire également, rencontre avec Stéphane Ciccione, Directeur de l'observatoire des tortues marines, Kelonia.

LA PLUME DU PÉTREL

13 rue Josémont-Lauret
/ PK27 - Bourg-Murat
97418 PLAINE DES CAFRES
Site : www.ave2m.fr



Cette opération est cofinancée par l'Union Européenne et le Département de La Réunion dans le cadre du Programme de Développement Rural de La Réunion / FEADER 2014-2020.

RÉDACTION

Directeur de la publication
Serge GEORGER

Rédacteur en chef
Anne BENARD

**Journaliste/
Secrétaire de rédaction**
Anne BENARD

CONCEPTION

Direction artistique
Conception graphique
Louise Ferry - Lwiiiiz
lferry.contact@gmail.com

ASSISTANT IMAGE

Kiko Peltier

PHOTOS DE COUVERTURE

Photo principale : Envahissement d'un cours d'eau de la Réserve de l'Étang Saint-Paul par des laitues d'eau (*Pistia stratiotes*) - © K Peltier.

Vignette 1 : Pétrel de Barau - © Riethmuller

Vignette 2 : Agame des colons - ©K. Peltier

IMPRESSION

ICO - Imprimerie - Continue OFFset
Atelier N°14 Îlot N°3 Parc d'activité de la Mare
97438 Sainte-Marie - La Réunion - France

REMERCIEMENTS

Merci aux partenaires, collègues et amis qui ont accepté de lire et relire les articles. Merci aux auteurs qui ont offert leur contribution pour ce numéro et aux photographes de nous avoir prêté leurs clichés. Merci à tous !

Seul, on va plus vite. Ensemble, on va plus loin !

DROITS D'UTILISATION/REPRODUCTION

Toute reproduction, même partielle, des articles parus dans **PLUME-PÉTREL** est strictement interdite sauf accord écrit préalable.

L'ERRANCE ANIMALE À LA RÉUNION

LES CHIFFRES !



CONTRAT PLAN ETAT-RÉGION

Enveloppe pluri-annuelle

735 000 € de l'Etat

(600 000 pour les campagnes de stérilisation et 100 000 pour l'étude et les campagnes d'information et de sensibilisation)

FOURRIÈRE : 7 560 chiens et 2 525 chats capturés
EUTHANASIE : 7 479 chiens et 2 236 chats euthanasiés
 (environ 20% du total national !)

+ 8 000 animaux morts sur les routes

Environ 17 000 animaux tués sur les routes et euthanasiés



2017

2018

1 CHAT ADULTE PEUT PRÉDATER 90 PÉTRELS/AN

NAC (Nouveaux Animaux de Compagnie)



IMPACT

- Problèmes sanitaires, nuisances sonores, problèmes de sécurité
- Réservoirs de nombreuses zoonoses (gale, teigne, toxocarose, toxoplasmose, leptospirose, risque rage, etc)
- Impact dramatique des attaques de chiens sur les troupeaux
- Impact touristique
- Impact sur l'environnement : diminution de nos populations de passereaux, petits reptiles, etc.

LA LOI

ABANDON DES ANIMAUX SUR LA VOIE PUBLIQUE ET NOURRISSAGE INTERDITS PAR LA LOI

Abandon : Délit pénal selon l'article 521-1, sévices graves ou actes de cruauté, peine allant jusqu'à 2 ans de prison et 30 000 euros d'amende

Nourrissage interdit : Article 120 du règlement sanitaire départemental (RSD).

RISQUE AMENDE allant jusqu'à **450 EUROS**

CONFIEZ LES À LA SPA (CHIENS, CHATS), SEOR (NAC)

SOLUTIONS

INTERCOMMUNALITÉS CAMPAGNES DE STÉRILISATION

Taux de stérilisation a augmenté : **32% seulement**

2017 : + **6100 animaux stérilisés**, **5700 identifications**

IDENTIFIEZ, STÉRILISEZ, SURVEILLEZ !

Abattages, captures, répression contre les propriétaires, création d'un fichier d'identification des chiens, interdiction d'importation des espèces ???



1 CHATTE STÉRILISÉE 200 NAISSANCES SUR 3 ANS ÉVITÉES !

PARTICIPATION AUX CHANTIERS ÉCO-PARTICIPATIFS

OPÉRATIONS NATURE PROPRE !



Envie de participer à des actions citoyennes ?
Rejoins-nous sur la page **AVE2M.fr** et inscris-toi !
Participation libre et gratuite, matériel fourni
(gants, sacs, pinces à déchets)

NOUS AIMONS TOUS NOTRE NATURE ET AUJOURD'HUI,
ELLE A BESOIN DE NOUS !

