



Identification et suivi des tortues marines

L'idée d'un guide a germé lors des campagnes de suivi des pontes de tortues marines, menées conjointement par les services de la DDEE de la province Nord et les populations.

Ce guide, à travers 12 fiches pratiques, tente de répondre aux besoins et questions qui ont été exprimés lors de ces missions de terrain.

Il donne des indications qui permettront à chacun de participer à l'amélioration des connaissances sur les tortues marines et de veiller à la préservation de ces espèces menacées.

La province Nord remercie toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de ce guide, pour leur appui scientifique, leur relecture attentive ainsi que la mise à disposition de photos et illustrations.

La province Nord remercie aussi par avance tous ceux qui, en utilisant ce guide, contribueront à protéger les tortues marines.

La publication de ce guide a été financée par le projet INTEGRE.



Participants aux suivis des pontes sur les îlots de Hyeihen (Hienghène) et Pum (Poum) en décembre 2016 et janvier 2017.



Edition 2017

Responsable de publication : Direction du développement économique et de l'environnement (DDEE) - province Nord

Maquette et PAO : Cléo Créations

Crédits photos et illustrations :

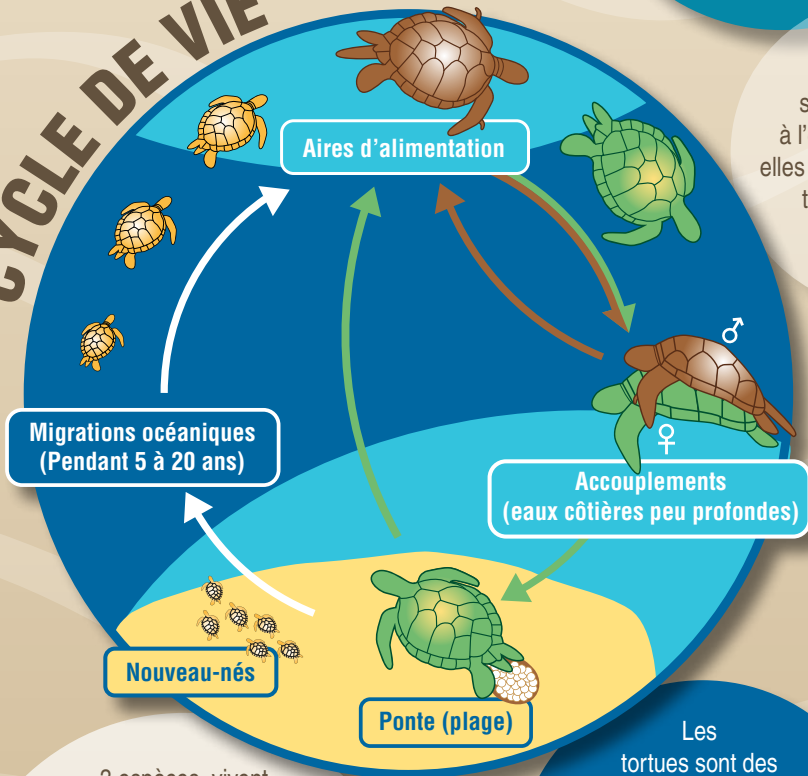
Couverture : Julien Barrault (Centre d'Initiation à l'Environnement), Simon Benhamou (Centre National de la Recherche Scientifique), Stéphane Ciccione (Kélonia), Benjamin Guichard (Agence Française pour la Biodiversité), David Tétart, DDEE-province Nord

Intérieur : Anirnoy, Julien Barrault, Stéphane Ciccione, Jacques Fretey, Marine Savers, Tyffen Read, US National Park Service, DDEE - province Nord

Illustrations : Cléo Créations, illustrations tortues d'après Jipé LeBars (Communauté du Pacifique)

Les tortues marines sont des chéloniens apparus il y a environ 100 millions d'années qui peuplent tous les océans de la planète. Il existe actuellement 7 espèces de tortues marines dans le monde ; d'autres espèces ont existé par le passé et ont disparu.

CYCLE DE VIE



Leur durée de vie maximale est comprise entre **70 et 100 ans**. Elles ne peuvent se reproduire qu'à partir de **30-35 ans**. Les femelles pondent leurs œufs à proximité de leurs lieux de naissance tous les 2 à 5 ans. Les chances pour les nouveaux nés d'atteindre l'âge adulte sont faibles.

Les tortues marines sont des espèces à l'équilibre fragile car elles ont une reproduction tardive et un taux de reproduction faible.

3 espèces vivent dans les eaux calédonniennes, il s'agit des tortues grosse tête, verte et imbriquée. Les deux premières nidifient sur nos plages. Les sites de ponte principaux sont la plage de la Roche Percée (pour les grosses têtes) et les atolls d'Entrecasteaux (pour les vertes). Deux autres espèces sont visibles occasionnellement, les tortues luth et olivâtre.

Les tortues sont des animaux emblématiques et sacrés, présents lors des moments importants de la vie traditionnelle kanak (cérémonies d'intronisation de chef, de mariage, de deuil et de la nouvelle igname).

Les tortues marines sont soumises à de nombreuses pressions, naturelles et humaines

- **Prédation** (chiens, oiseaux marins, rats, poissons carnivores)
- **Pêche et prélèvement d'œufs** (consommation et commerce)
- **Pollutions** (déchets, rejets liés aux activités humaines)
- **Dégradation des habitats** (occupation du littoral, pollution lumineuse, prélèvement de matériaux, érosion des plages)
- **Diminution des ressources alimentaires** (réduction des herbiers, dégradation de l'état des récifs)
- **Collision et capture accidentelle**
- **Dérangement intentionnel**

1 / 1 000

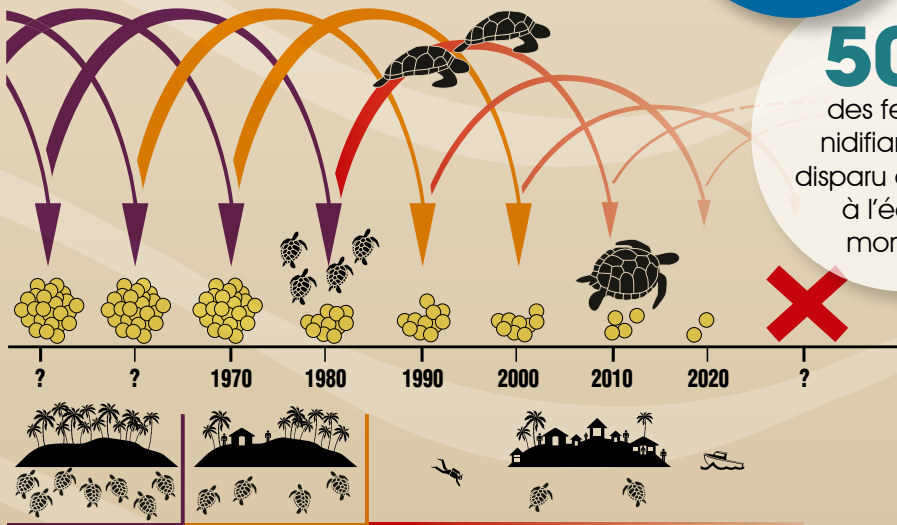
tortue survivra jusqu'à l'âge adulte

30 ans

âge moyen de la maturité sexuelle

50%

des femelles nidifiantes ont disparu en 10 ans à l'échelle mondiale



Diminution des pontes et chute des populations de tortues

Les tortues marines sont protégées par plusieurs réglementations :

Le saviez-vous ?

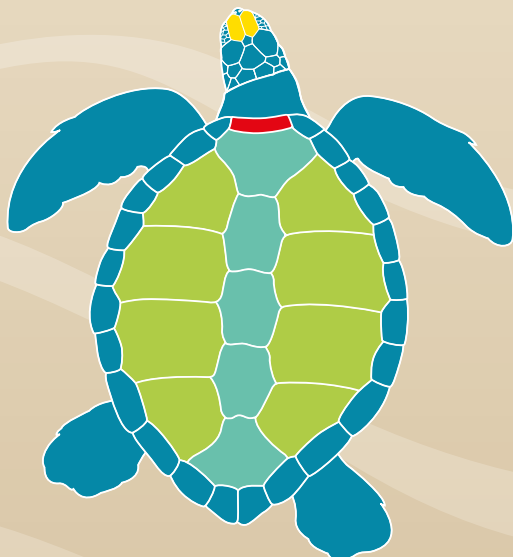
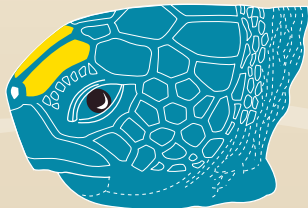
La chair des tortues marines est parfois toxique pour l'homme c'est ce qu'on appelle le chelonitoxisme, certains cas ayant entraîné la mort.

Au niveau international, les tortues marines sont protégées principalement par la convention CITES et sont classées en annexe I = menacées d'extinction. Elles sont aussi classées sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), du statut « vulnérable » à « en danger critique » en fonction de l'espèce.

En Nouvelle-Calédonie, les tortues marines font partie des espèces protégées (PN/PS). Leur pêche est donc interdite sauf dérogation pour certains évènements coutumiers.

Tortue verte - *Chelonia mydas*

statut
En danger (EN)
UICN



Préfrontale

Costale

Nuchale

Vertébrale

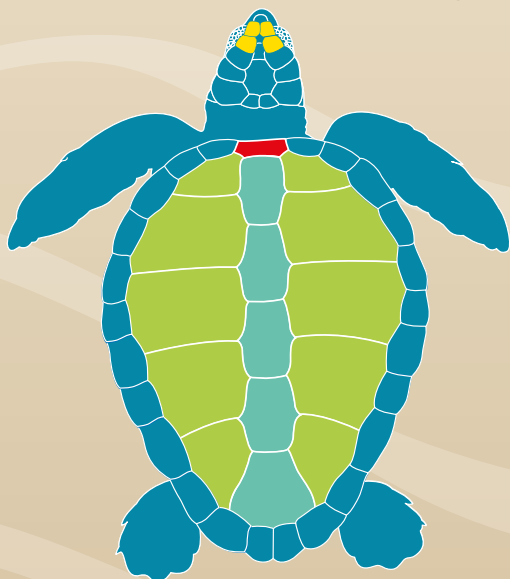
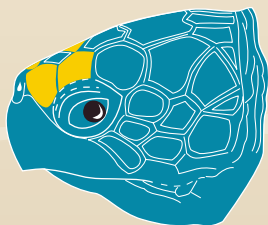
- **Longueur carapace adulte**
110 à 150 cm
- **Poids moyen** : 130 kilos
- **Âge de maturité sexuelle (adulte)**
30 - 35 ans
- **Régime alimentaire**
jeunes plutôt carnivores, adultes herbivores (algues, herbiers).
- **Vitesse de déplacement** : jusqu'à 35km/h

La NC compte parmi les sites de pontes les plus importants du Pacifique à ce jour. Aux récifs d'Entrecasteaux, entre 1000 et 5000 pontes sont dénombrées chaque année. Cependant, le nombre de pontes est beaucoup plus faible sur les îlots et le littoral de la grande terre.



Tortue grosse tête - *Caretta caretta*

statut
En danger critique (CR)*
UICN



Préfrontale

Costale

Nuciale

Vertébrale

- **Longueur carapace adulte**
100 à 120 cm
- **Poids moyen** : 150 kilos
- **Âge de maturité sexuelle (adulte)**
25 - 30 ans
- **Régime alimentaire**
carnivore (crustacés, mollusques, petits poissons).

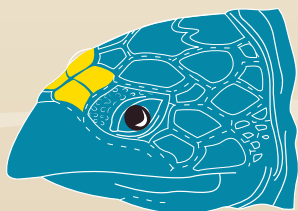
La NC compte à ce jour les sites de pontes les plus importants du Pacifique Sud avec ceux de l'Australie.

*dans le pacifique Sud

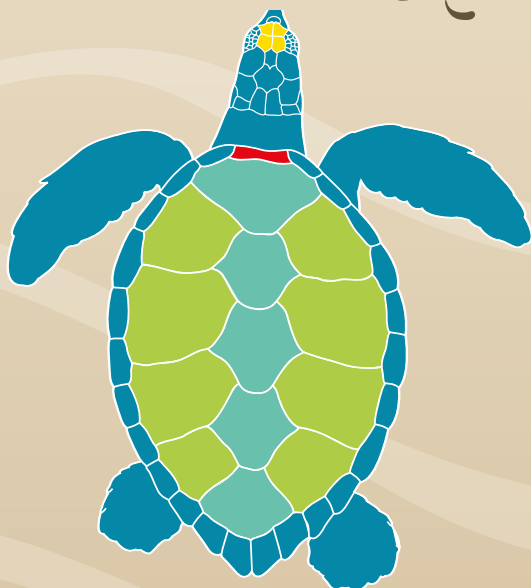


Tortue imbriquée - *Eretmochelys imbricata*

Statut
En danger critique (CR)
IUCN



© Stéphane Ciccione



- **Longueur carapace adulte**
80 à 95 cm
- **Poids moyen** : 60 kilos
- **Âge de maturité sexuelle (adulte)**
20-25 ans
- **Régime alimentaire**
jeunes plutôt herbivores, adultes omnivores (poissons, coraux, algues et herbes).

Aucun site de ponte n'est à ce jour recensé en NC, toutefois, de nombreux éléments laissent à penser que cette espèce pourrait pondre sur le territoire.

Préfrontale

Costale

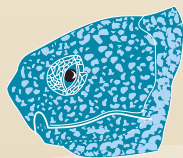
Nucale

Vertébrale

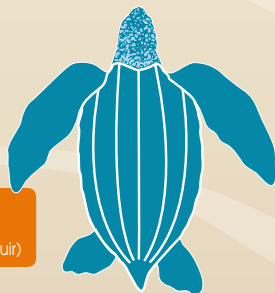


IDENTIFICATION

Tortue luth - *Dermochelys coriacea*



Tête et dossière
dépourvues d'écaïlle
(recouverte d'une sorte de cuir)



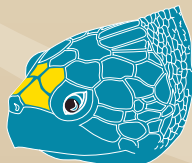
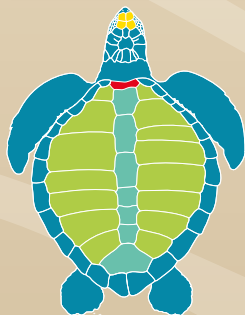
statut
Vulnérable (VU)
UICN



© Jacques Freley

- **Longueur carapace adulte** : 1,6 à 2 m
- **Poids moyen** : 450 kilos
- **Âge de maturité sexuelle (adulte)** : 13-14 ans
- **Régime alimentaire** : méduses principalement (quelques poissons, crustacés, calmars, algues).

Tortue olivâtre - *Lepidochelys olivacea*



Préfrontale Costale
Nucala Vertébrale



statut
Vulnérable (VU)
UICN



© CC Ahimoy

- **Longueur carapace adulte** : 60 à 70 cm
- **Poids moyen** : 40 kilos
- **Âge de maturité sexuelle (adulte)** : 10-18 ans
- **Régime alimentaire** : crustacés, mollusques, méduses, parfois algues.

Tortue à dos plat - *Natator depressus*



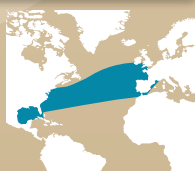
© Tyffyn Read



Tortue de Kemp - *Lepidochelys kempii*



© US National Park Service



Rencontre avec une tortue

En saison des pontes, les femelles sont plus vulnérables : peu actives, elles ne mangent pas et sont focalisées sur la conception des œufs.

■ Si la tortue est en bonne santé, en mer ou à terre :

- ne la touchez pas
- ne la poursuivez pas
- ne vous rapprochez pas à moins de 10 m

■ Si la tortue est en difficulté (blessée, échouée) ou morte :

1 Déterminer l'état externe de l'animal sans le manipuler :



Excroissances dues à la maladie fibropapillomatose

- y a-t-il des blessures visibles ?
- la tortue arrive-t-elle à plonger ?
- y a-t-il des excroissances sur la peau de l'animal ?
- quel est le niveau de décomposition ? (si tortue morte)

Laissez l'animal où il se trouve

2 Noter les informations suivantes :

- date de la découverte
- lieu
- observateur(s)
- prendre une ou plusieurs photos
- sans toucher la tortue, relever les inscriptions sur les bagues.



3 Contacter les référents les plus proches

Voir fiche « CONTACTS »

Vous pouvez aussi remplir la fiche d'observation disponible sur le site internet de la province Nord ou dans les antennes de la DDEE.



FICHE D'OBSERVATION DE TORTUE MARINE
Animal Blessé / Échoué / Mort
 À déposer à l'antenne de la province Nord ou à déposer au poste de Mail à : dde@province-nord.nc
 DDEE Nord (Nou) : 42 72 76 - P.O. Mail Nord (Nou) : 42 72 82 - Tél. : 42 72 82 10

Observateur : (Champ obligatoire *)

Nom : _____ Téléphone : _____
 Prénom : _____ Coordonnée : _____
 Adresse : _____

Date d'observation : ____ / ____ / 20__

Lieu (préciser le site, coordonnées GPS si possible) : _____

Profil/Vitesse des vagues : Faible Moyenne Forte

Détails/Remarques : Oui Non

Observations

État (cocher plusieurs cases si besoin) : Blessé Mort

Spécies (à cocher une seule case) : Manta Tortue à carapace verte Tortue à carapace orange Tortue à carapace noire Tortue à carapace blanche Tortue à carapace grise Tortue à carapace brune Tortue à carapace rouge Tortue à carapace bleue Tortue à carapace violette Tortue à carapace blanche Tortue à carapace grise Tortue à carapace brune Tortue à carapace rouge Tortue à carapace bleue Tortue à carapace violette

Sexe : Femme Mâle Indéterminé

Reproduction : Oui Non

Entrepris et/ou non entrepris : Oui Non

Gravité (G) : _____

Gravité (D) : _____

Localiser sur les schémas les marquages ou blessures éventuelles :

Préciser les blessures (indiquer le site et la tortue est morte) : _____

Mesures (cocher sur schéma) :
 G Longueur Carapace → CC : _____ cm
 D Longueur Plastron → LP : _____ cm

Commentaires : _____

Si blessé ou blessée, indiquer le cause la plus probable : Collision Morsure de pêcheur / pêcheur Morsure Morsure d'oiseau Morsure d'animal Morsure d'homme Morsure d'animal Morsure d'homme

Prise accessoire au cours d'une pêche



Relâchez la tortue marine avec précaution.
Coupez votre filet s'il le faut :
la vie de la tortue est prioritaire !

Si la tortue est déjà morte,
**en aucun cas vous
ne pouvez la récupérer**

Découverte de traces sur la plage

- Voir la technique **fiche n°11**
- Contactez un référent pour lui transmettre ces informations
- N'effacez la trace que lorsque vous avez noté toutes les informations et si les référents ne peuvent se déplacer rapidement pour aller constater la trace.

Respectez les sites de ponte !

De novembre à mars, plusieurs espèces de tortues marines viennent pondre sur les plages de la grande terre et des îlots.

C'est à terre que les tortues femelles sont les plus vulnérables, ainsi que les œufs et les bébés lors de l'émergence (la sortie du nid).

Il est important de garantir le bon déroulement des pontes et éclosions, moments cruciaux où le cycle de vie commence.

Sur les plages, pendant la saison des pontes :



Dispositifs de suivi en province Nord


Les dispositifs de suivi, réalisés avec la participation des populations locales, améliorent nos connaissances sur les tortues marines et nous permettent ainsi de mieux les protéger.

- suivi de sites de pontes
- suivi des échouages
- suivi des déroquations

- Protection des sites de ponte
- Informations biologiques / génétiques
- Sensibilisation
- Connaissance des populations de tortues en NC

Suivi des pontes

Remplir une fiche de relevés à chaque ronde et avec le maximum d'informations



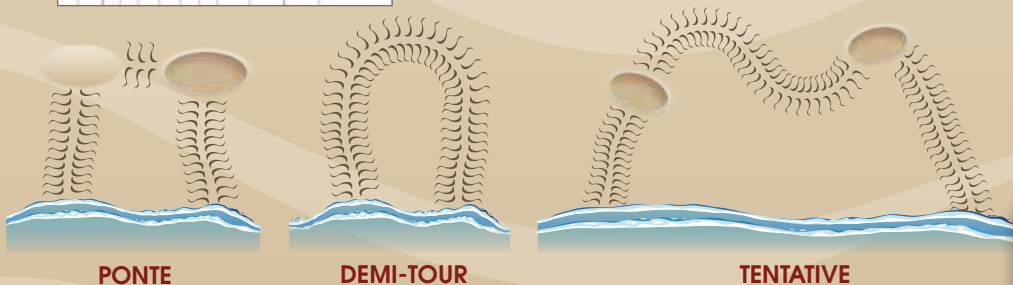
DATE	HEURE	EMPLACEMENT	ESPECE	TYPE DE TRACE	LONGUEUR (cm)	REMARKS

Comment se déroule une ronde ?

Toujours en bas de plage, sans lumière, sans bruit, max 5 personnes.

Traces sans animal :

- effectuer les étapes suivantes et les reporter sur la fiche de relevés
 - attention à ne pas piétiner la trace
- 1 déterminer l'espèce (par la forme de la trace) : verte, grosse-tête ou indéterminé si vous ne savez pas
 - 2 déterminer l'activité : ponte, demi-tour, tentative ou indéterminé



MESURE TRACE

- 3 mesurer la trace
- 4 noter toute observation complémentaire (prédation, obstacle, etc) si besoin.
- 5 effacer la trace quand toutes les informations ont été répertoriées.

Pendant une ronde de jour, si l'identification de l'espèce n'est pas possible, qu'un doute subsiste ou qu'un élément vous interpelle, vous pouvez prendre une photo et noter cette information sur la fiche de relevés.

■ Si une tortue est présente :

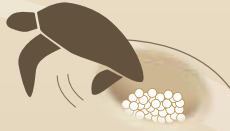
- s'arrêter et ne pas la déranger
- 1 personne s'approche pour déterminer le stade de ponte :

1^{er} stade



Creusement

2^e stade



Ponte

3^e stade

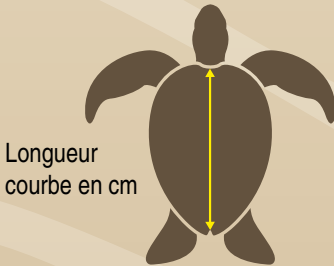


Rebouchage

■ Quand la tortue est au stade de ponte, réaliser les étapes suivantes :

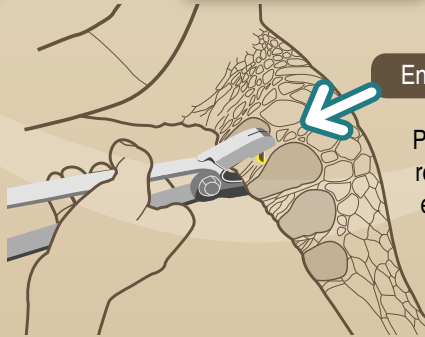
Attention, seules des personnes formées peuvent intervenir sur la tortue.

Mesurer la carapace



Longueur courbe en cm

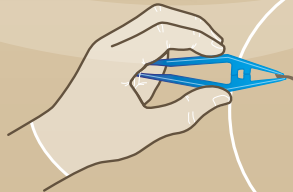
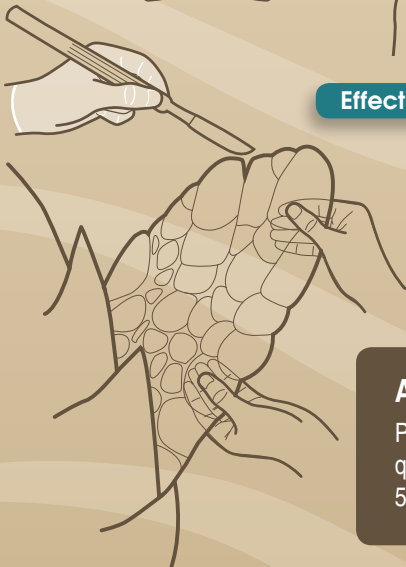
Poser les bagues



Entre la 1^{ère} et la 2^{ème} écaille

Pour la pose de bague, respectez le retrait d'1cm entre le coude de la bague et la limite de la peau. Numéro de la bague vers le haut.

Effectuer un prélèvement



ALCOOL

Attention !

Pour le prélèvement génétique, ne couper qu'un tout petit morceau de peau : environ 5 mm de diamètre est suffisant.

Suivi des échouages

De nombreuses tortues marines s'échouent sur nos littoraux chaque année, qu'elles soient vivantes ou mortes. Il est important de suivre ces échouages pour mieux en comprendre les causes (collision, pêche, maladie, pollution...).

Vous pouvez participer à ce suivi en remplissant la fiche d'observation (voir **fiche 9**) disponible sur le site internet de la province Nord et dans les antennes de la DDEE, ou suivre les indications ci-dessous :

→ Votre aide est précieuse !

■ Ce que vous pouvez faire :

- 1 - Prevenir un référent (voir fiche contact)
- 2 - Identifier l'espèce
- 3 - Relever les inscriptions sur la ou les bague(s)
- 4 - Identifier les causes probables de la mort
- 5 - Prendre des photos (général et anomalies)

■ A réaliser par des personnes formées :

- 6 - Mesure de la carapace
 - 7 - Prélèvement génétique
- Si animal mort :**
- 8 - Prélèvement d'une tumeur si présence (à conserver dans de l'alcool à 90°)
 - 9 - Destruction ou enlèvement de l'animal (enterrer ou rejeter à la mer)

Suivi des dérogations

La pêche à la tortue marine est interdite toute l'année, toutefois des dérogations sont possibles pour certaines cérémonies coutumières.

Lors de ces cérémonies, les tortues qui sont pêchées peuvent faire l'objet de prélèvements par les agents de la province Nord ou des personnes habilitées : réservez-leur un bon accueil !

Dans ce cadre sont effectués :

- 1 - Identification de l'espèce et du sexe
- 2 - Mesures de la carapace et du plastron
- 3 - Prélèvement génétique
- 4 - Photographies de l'animal

D'autres informations peuvent être relevées quand cela est possible, mais ces gestes nécessitent une formation adaptée :

- Identification du sexe et de la maturité de l'animal : mesure et prise de vue du système reproductif de l'individu avec un mètre.
- Contenu stomacal : prélèvement d'une poignée du contenu de l'estomac et conservation de l'échantillon dans un bocal rempli d'alcool à 90°.





Province des Iles

Service environnement :
45.51.82 - 71.24.94

Ouvéa

Fayaoué

Belep



WE

Lifou

Tiga

Maré

Tadine

Province Nord

Poum

Ouégoa

Pouébo

Koumac

Kaala-Gomen

Hienghène

Touho

Poindimié

Voh

Pouembout

Ponérihouen

Houaïlou

Kouaoua

Poya

Canala

NORD

DDEE Koumac 47.84.10
BGN Nord 75.88.23

OUEST

DDEE Koné 47.72.39
BGN Centre 75.88.73

EST ET SUD

DDEE Poindimié 47.72.52
BGN Centre 75.88.73 et Sud 75.88.53

Province Sud

Poya

Bourail

Farino

Sarraméa

Thio

Moindou

La Foa

Boulouparis

SUD

Service des gardes nature
77.40.68 - 94.55.61

NORD

Service des gardes nature
72.02.56 - 94.55.61

Païta

Dumbéa

Yaté

NOUMEA

Mont-Dore

Ile des Pins