

Protocole de suivi des pontes de Tortues Marines sur l'archipel guadeloupéen



Contact :

Réseau Tortues Marines Guadeloupe
Eric Delcroix – Animateur du Réseau Tortues Marines Guadeloupe
eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org
Tel : 0690 542 811

(Mise à jour le 10 février 2014)

« Suivi, conservation et valorisation des tortues marines de l'archipel guadeloupéen »

Un programme financé par :



1- Objet de ce document :

Ce document a été rédigé afin de définir les protocoles de suivis des pontes de tortues marines sur l'archipel guadeloupéen et d'offrir à tous les membres du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe les outils techniques minimum à connaître pour les appliquer. Le suivi des pontes de tortues marines est accessible à tous avec un minimum d'expérience qui s'acquiert avec la pratique, ainsi qu'en accompagnant les personnes déjà expérimentées. Il est à noter que les tortues marines sont intégralement protégées par la loi depuis 1991 et que la manipulation des tortues (lors des suivis nocturnes) est soumise à autorisation préfectorale.

2- Pourquoi suivre les tortues marines ?

Les tortues marines des Antilles françaises font l'objet d'un Plan National de Restauration¹. Un Plan de restauration est un document stratégique mis en place par le ministère pour sauvegarder la biodiversité et notamment les espèces menacées comme les tortues marines. Ce document fixe les objectifs et la stratégie à mettre en œuvre pour améliorer le statut de conservation de ces espèces. **Cela signifie simplement que l'objectif principal est l'augmentation des effectifs de tortues marines aux Antilles et la sauvegarde de leurs habitats** (plages de ponte et zones d'alimentation). Des actions de conservations sont déployées, elles visent notamment la réduction des captures accidentelles de tortues marines, la limitation du braconnage, la préservation des zones de ponte et des zones d'alimentation. En parallèle de ces actions, des axes scientifiques sont développés pour mieux comprendre le fonctionnement des populations de tortues marines, ainsi que des actions de communication et de sensibilisation.

Il est important d'évaluer l'impact des mesures de conservation mises en place. Cette évaluation se fera notamment en suivant l'évolution des effectifs de tortues marines en ponte et en alimentation sur l'archipel.

Le suivi des pontes est un indicateur, il évalue l'état de santé des populations de tortues marines et donc des actions de conservation mises en œuvre dans le cadre du programme

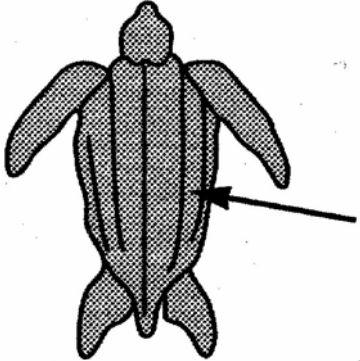
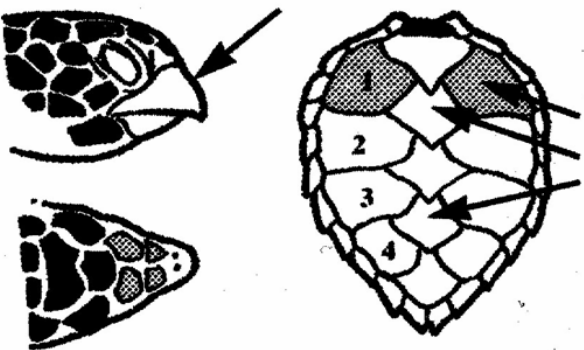
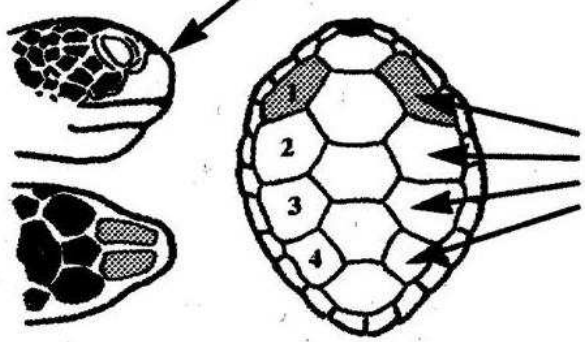
Le suivi des pontes est assuré par les membres du Réseau Tortues Marines Guadeloupe² depuis 1999, il a permis d'identifier les zones de ponte, les espèces présentes et d'évaluer leur abondance.

¹ Téléchargeable : <http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org>

² Consulter : http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/presentation_reseau_membres.html

3- Quelles sont les espèces présentes sur l'archipel guadeloupéen et comment les reconnaît-on ?

Nous avons la chance d'accueillir sur nos plages 3 espèces de tortues marines en ponte. Il s'agit de la tortue luth, de la tortue imbriquée et de la tortue verte (Attention il n'est pas improbable qu'une autre espèce vienne pondre sur nos plages de manière accidentelle [Tortue caouanne et tortue olivâtre]). Chacune de ces 3 espèces est différenciable, soit en les observant directement, soit par leurs traces laissées sur la plage³.

La tortue luth	La tortue imbriquée	La tortue verte
 <p data-bbox="257 1098 734 1264">TORTUE LUTH (<i>Dermochelys coriacea</i>) Absence totale d'écaille, présence de carènes longitudinales. La carapace peut atteindre 1m80</p>	 <p data-bbox="907 1088 1406 1311">TORTUE IMBRIQUÉE (<i>Eretmochelys imbricata</i>) <i>Karet.</i> Bec pointu et crochu, plaques de la carapace imbriquées. 4 paires de plaques costales.</p>	 <p data-bbox="1527 1013 2027 1220">TORTUE (<i>Chelonia mydas</i>) <i>Tôti blan, tôti soley.</i> Bec arrondi, plaques de la carapace juxtaposées. 4 paires de plaques costales.</p>

³ Une trace fraîche est interprétable, ce qui n'est pas toujours le cas pour les vieilles traces.

La tortue luth



La tortue imbriquée



La tortue verte





Trace tortue luth

Largeur 150 à 230cm (la plus large)

Trace profonde

Trace de la queue continue faisant un sillon au niveau de l'axe médian

Traces des pattes antérieures et postérieures nettement visibles et symétriques par rapport à l'axe médian



Trace tortue imbriquée

Largeur : 70-85 cm

Seules les traces des pattes postérieures sont visibles

Trace de la queue peu ou pas visible

Les traces des pattes sont peu profondes et alternées par rapport à l'axe médian



Trace tortue verte

Largeur : 80 à 130cm (< à la luth)

Trace profonde

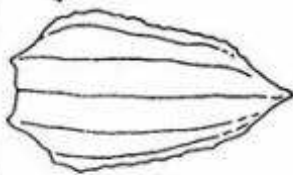
Trace de la queue discontinue

Traces des pattes antérieures nettement visibles et traces des pattes postérieures moins visibles

Traces symétriques par rapport à l'axe médian

CLÉ DE DÉTERMINATION

Carapace souple
 - avec 5 carènes
 - sans plaques et écailles



Carapace en lueur se terminant postérieurement par un éperon au-dessus de la queue, à surface lisse comparable à du cuir.
 Grosse tête. Couleur générale bleu noir, avec des taches pâles ou blanches.
 Mandibules armées d'épines.
 Profondes. Poids atteignant 500 kg et plus; longueur de la carapace: jusqu'à 180 cm ou un peu plus.

Luth, Tortue luth, Tortue cuir, Kawana, Batakin, Toti fran, Toti cerbelli
 (*Dermochelys coriacea*)

Carapace ossifiée
 - sans carènes continues
 - avec des grandes plaques ossifiées couvertes d'écailles

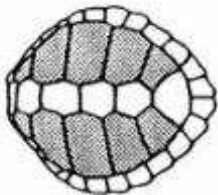
4 paires de plaques latérales (indiquées en sombre)



Carapace plus longue que large
 3 plaques sur le pont.
 (Infra-marginales) sans pores; tête très large (jusqu'à 25 cm)
 Couleur générale orangé rouge à brun chocolat
 Poids jusqu'à 200 kg; longueur de la carapace jusqu'à 120 cm

Caouanne, Toti jaune Batakin, Tatakaya
 (*Caretta caretta*)

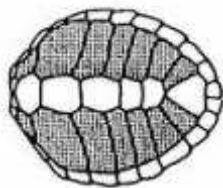
5 (occasionnellement 6) paires de plaques latérales



Carapace quasi-circulaire
 4 plaques sur le pont avec des pores; tête moyenne
 Très rare au Sud du parallèle 16°N
 Couleur gris à olivâtre, sombre chez l'adulte
 Jusqu'à 45 kg; longueur de carapace jusqu'à 70 cm

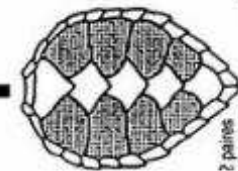
Tortue de Kemp
 (*Lepidochelys kempii*)

6 (ou plus) paires de plaques latérales, souvent asymétriques



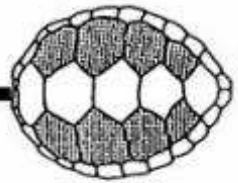
Carapace très arrondie, "bossue", 4 plaques sur le pont avec des pores. Très rare au Nord du parallèle 13°N
 Coloration ocre à gris charbon chez les juvéniles, gris vert sombre à olivâtre chez l'adulte.
 Jusqu'à 45 kg; longueur de la carapace jusqu'à 70 cm

Tortue olivâtre, Kuf ron, Kula-béti, Toti Yon
 (*Lepidochelys olivacea*)



2 paires d'écailles préfrontales

Tortue imbrriquée, Tortue à écaille, Karet, Kala-tuwa
 (*Eretmochelys imbricata*)



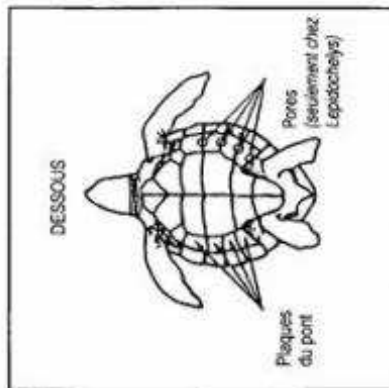
1 paire d'écailles préfrontales

Tortue verte, Tortue franche, Toti blanc, Koda-tu, Karet, Moer-uka
 (*Chelonia mydas*)



2 paires d'écailles préfrontales. Plaques de la carapace souvent imbrriquées, tubées. Tête petite à bec pointu.
 Mandibule supérieure proéminente.
 Coloration générale variable; chez la juvénile, brun rouge avec tubercules jaunes; chez l'adulte brun rouge à brun noir, ornée de stries et mouchetures jaunes, parfois dominantes.
 Poids jusqu'à 85 kg; longueur de la carapace jusqu'à 95 cm

1 paire d'écailles préfrontales.
 Plaques de la carapace juxtaposées. Tête moyenne à museau arrondi; bec à bord dentelé.
 Coloration de la juvénile variable; chez l'adulte, carapace bronzée olivâtre, uniforme, plutôt terne. Poids jusqu'à 230 kg; longueur de la carapace jusqu'à 125 cm.



DESSOUS

Pores (seulement chez *Lepidochelys*)
 Plaques du pont

Photos de Scott A. Eklert (Caouanne, Tortue olivâtre), les autres de Pêler C.H. Pritchard
 Texte: Jacques Fretey

Pour différencier une tortue, il faut se baser sur la structure de l'écaillage de la carapace et de la tête. Une clé de détermination est téléchargeable⁴. Les illustrations ci-dessous présentent les critères de détermination des tortues marines et des traces.

4- Où et quand pondent les tortues marines ?

D'une manière générale toutes les plages de la Guadeloupe peuvent accueillir des pontes de tortues marines. Toutefois chaque espèce a une préférence de plage :

- **La tortue luth** : Elle pond sur de larges plages avec une profondeur de sable importante. Les plages sont généralement ouvertes sur l'Atlantique et ne présentent pas ou peu d'obstacles (barrière récifale). Cette espèce pond essentiellement en Nord Basse-Terre, aux Saintes et en Sud Basse-Terre, mais d'autres plages accueillent cette espèce.
- **La tortue imbriquée** : Elle pond sur des plages avec des caractéristiques très variables, toutefois elle affectionne les plages courtes à l'abri avec une importante végétation (herbe bord de mer, liane patate, catalpa, raisinier,...). Elle pond aussi sur des plages où le substrat est très variable (sable fin, sable grossier, zone terreuse, plage avec de nombreuses zones de galets,...). Elle est capable de franchir des obstacles pour accéder à la zone de sable. C'est la tortue que nous retrouvons sur la quasi-totalité des plages de la Guadeloupe, elle est présente en effectif important sur Petite-Terre, l'Ilet Fajou, Marie-Galante et la Pointe des Châteaux.
- **La tortue verte** : Elle pond sur différentes plages où la profondeur de sable est relativement importante, ce sont des plages avec une végétation importante qui peuvent être abritées ou ouvertes sur l'océan. Elle est surtout présente à Petite-Terre et Marie-Galante, toutefois elle est observée en effectif réduit sur différentes plages de l'archipel.

Espèce	Saison de ponte	
	Début et fin de la saison	Pic de ponte
Tortue luth (Dc)	1 ^{er} mars au 30 juillet	1 ^{er} Mai au 30 juin
Tortue imbriquée (Ei)	15 avril au 15 octobre	1 ^{er} Juin au 31 août
Tortue verte (Cm)	1 ^{er} juillet au 31 octobre	15 août au 30 septembre

Le tableau ci-contre présente la saison de ponte de chacune des espèces, ainsi que le pic de ponte (période à laquelle le nombre de pontes est le plus important).

Remarque : Des activités de pontes peuvent avoir lieu en dehors de la saison des pontes.

⁴ <http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/images/marines/cle.pdf>

5- Quelques éléments clés sur la ponte des tortues marines

- **Reproduction tardive** : Les tortues marines se reproduisent tardivement, autour de 15 ans pour les tortues luths et entre 20-30 ans pour les tortues vertes et imbriquées.
- **Fréquence des saisons de pontes** : Les tortues marines ne pondent pas tous les ans, l'intervalle entre deux saisons de ponte est compris entre 2-4 ans en moyenne.
- **Fidélité** : Les tortues marines sont fidèles à leur secteur de ponte, voire à leur plage de ponte.
- **Nombres de pontes par saison** : Les tortues marines pondent plusieurs fois au cours d'une saison de ponte à intervalle régulier :
 - La tortue luth** : 6-8 pontes par saison à intervalle de 9-11 jours. Elle présente le moins de fidélité et est capable de pondre sur des plages distantes de plusieurs dizaines de kilomètres au cours d'une même saison.
 - La tortue imbriquée** : 3-6 pontes par saison à intervalle de 14 -16 jours. Elle présente une fidélité à sa plage de ponte très importante.
 - La tortue verte** : 2-5 pontes par saison à intervalle de 11-15 jours. Elle est relativement fidèle à sa plage de ponte, bien que certains individus pondent sur différentes plages au cours d'une même saison.
- **Migration** : Les tortues qui pondent sur nos plages passent leur temps, en dehors de la saison des pontes, sur des zones d'alimentation situées à plusieurs dizaines, voire milliers de kilomètres. Les tortues présentent autour de nos îles toute l'année quittent à l'âge de la maturité la Guadeloupe pour rejoindre leurs zones de pontes elles aussi distantes de plusieurs, voire milliers de kilomètres.
- **Succès de ponte** : Une tortue ne réussit pas lors de chaque montée sur la plage à pondre ses œufs. En effet, différents éléments peuvent entraver le bon déroulement de la ponte comme le tassement du sable, la présence de nombreuses racines, l'absence de sable et bien sûr le dérangement occasionné par les humains (lumières, mauvaise approche,...)

6- Quelques consignes pour limiter le dérangement ?

- Utiliser une lampe de faible intensité. La lumière rouge est la plus favorable pour limiter le dérangement
- Eteindre la lumière lorsqu'une trace ou une tortue est repérée et ne rallumer que si la tortue dépose ses œufs⁵. Eviter d'éclairer la tête.
- Attendre à une distance respectable lorsque la tortue creuse son nid et lorsqu'elle rebouche
- Limiter le nombre de clichés photographiques (1-2 par tortue) et ne les prendre que lorsque la tortue pond ses œufs ou quand elle repart à la mer. Eviter de mettre le flash en direction de la tête de la tortue.

⁵ L'expérience et la pratique permet d'apprendre à approcher une tortue en limitant au maximum le dérangement. Plus de détails sur l'approche dans l'annexe du document.

- Intervenir sur une tortue (bagueage, mesure prélèvement,...) uniquement lorsque la tortue dépose ses œufs
- Limiter le nombre d'allers-retours sur la plage

7- Le protocole de suivi

De nombreux spécialistes des tortues marines ont travaillé sur la mise en place de protocoles de suivi des pontes de tortues marines afin que les données recueillies permettent d'analyser l'évolution des populations à moyen terme (5-15 ans en fonction des données). Le protocole qui sera présenté va être adopté notamment dans le cadre du programme SWoT⁶ qui est un programme international de suivi de l'évolution des populations de tortues marines. Aux Antilles françaises, c'est le Professeur **Marc Girondot** du Muséum National d'Histoire Naturelle et membre du groupe d'experts du Plan de Restauration qui a travaillé avec les acteurs locaux pour définir les méthodes de suivis.

a) Que dénombrer ?

Le suivi des pontes peut se faire soit en dénombrant un nombre de femelles, soit en dénombrant un nombre de nids chaque année.

Les suivis basés sur le dénombrement des femelles demandent un investissement en temps très important, limitent la possibilité de couvrir un grand nombre de plages et nécessitent des moyens humains qualifiés très importants.

Les suivis basés sur le dénombrement de nids (ou de traces) sont des suivis accessibles à plus de monde, demandent moins de temps et permettent de couvrir une plus grande zone géographique.

Les travaux statistiques mettent en évidence la difficulté de baser un suivi sur un dénombrement de femelles et favorisent les suivis par le dénombrement des nids

Un protocole doit fixer **la période du suivi, la fréquence du suivi, les sites et les informations à récolter** (Informations minimum et informations complémentaires optionnelles).

Dénombrer le succès de ponte

Etant donné que l'information minimum à récolter⁷ sera le nombre de traces par espèce laissées la nuit précédant le comptage traces, il sera important d'évaluer le succès de ponte par espèce et par site. Pour ce faire, un minimum de suivis nocturnes devront être organisés afin

⁶ Consulter : <http://www.seaturtlestatus.org/>

⁷ Se référer à la partie que noter

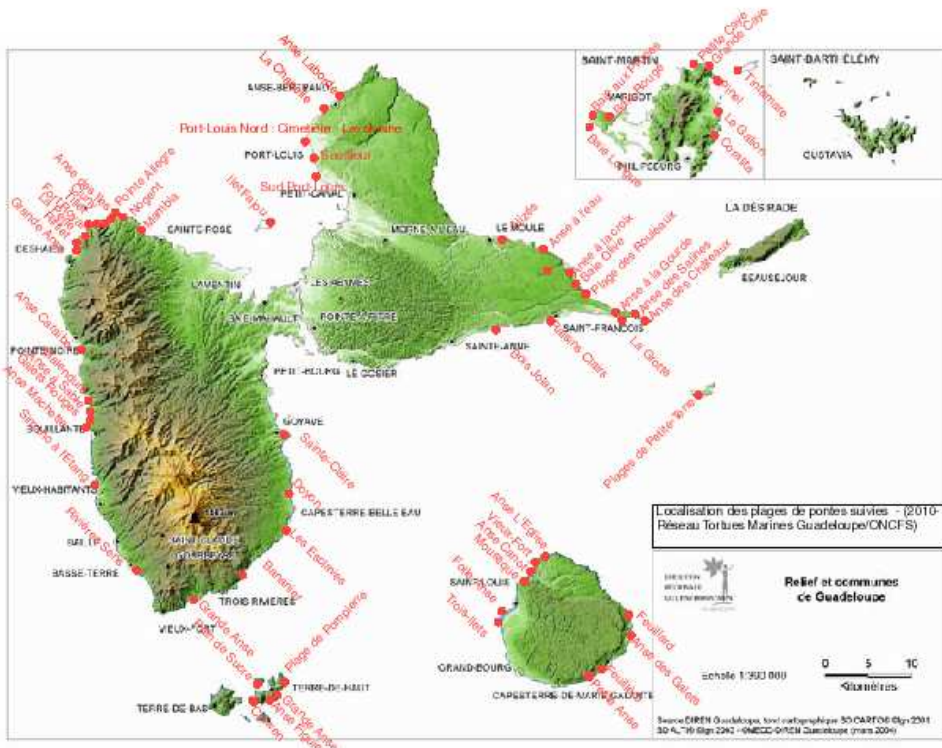
d’observer les femelles et de calculer le taux de succès de ponte (= Nombre de pontes / nombre de montées). **Il est évident qu’au cours de ces suivis de nuit le dérangement occasionné par les patrouilleurs doit être quasi-inexistant.** Le Professeur Marc Girondot préconise le suivi de 50 femelles par an et par secteur afin de pouvoir convertir un nombre de montées et nombre de femelles (L’erreur serait de 7% au maximum pour cette conversion). Etant donné que le nombre de secteurs où 50 femelles peuvent être observées en une seule saison est très faible, nous nous fixerons comme objectif l’observation d’un maximum de femelles.

b) Où développer les suivis ?

Couvrir des plages « faciles »

On qualifie une plage de « facile » lorsque :

- La lecture de trace est relativement aisée (présence d’une bande de sable,...)
- L’accès est facile (éviter les plages trop isolées nécessitant un déploiement logistique important)
- Les membres du Réseau peuvent s’y rendre facilement et régulièrement (en fonction du protocole)



Couvrir un maximum du territoire et suivre plusieurs plages par secteur

La fidélité des tortues marines, et notamment celle des tortues imbriquées, à un secteur géographique laisse supposer qu’il pourrait y avoir plusieurs « sous-populations » de femelles nidifiantes. De ce fait, il est important que les suivis englobent l’ensemble de ces « sous-populations ». Cela amène à couvrir une grande partie du territoire pour avoir une vision plus fine (par secteur) de l’évolution des populations plutôt qu’une évaluation globale à l’échelle de l’archipel.

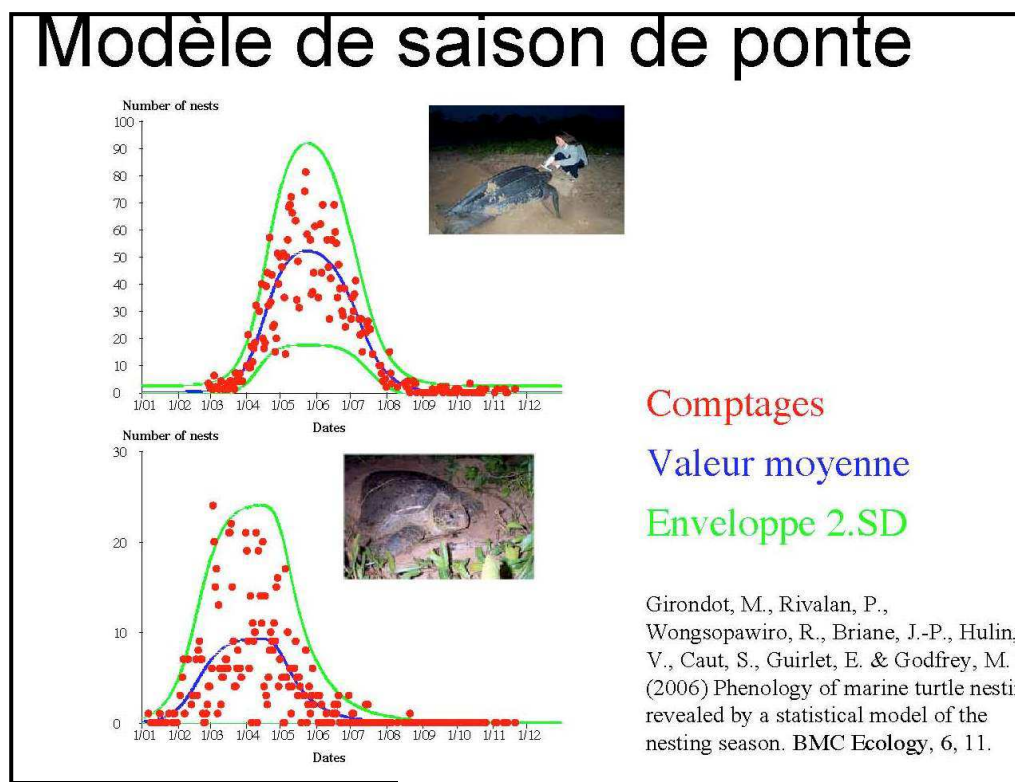
Suivre une seule plage par secteur peut être risqué à moyen terme. En effet, le littoral est soumis à des évolutions naturelles, comme l’érosion, qui peuvent rendre une plage impossible à suivre et également entraîner un changement de comportement chez les tortues (désertion d’un site moins favorable vers un site plus favorable). Des aménagements sur le littoral pourraient avoir les

mêmes conséquences. Afin de parer à cette contrainte, qui pourrait compromettre l'analyse des données en terme de suivi des populations, il est important que sur chaque secteur plusieurs plages soient suivies. Nous intégrons ainsi la possibilité que les tortues puissent changer de sites de ponte dans le temps pour diverses raisons.

Suivre l'ensemble des espèces

3 espèces de tortues marines pondent sur les plages de l'archipel guadeloupéen. Toutes les plages n'accueillent pas les 3 espèces, il y a des plages « spécifiques » à une seule espèce. Il est donc important de déterminer sur chaque secteur des plages permettant le suivi des 3 espèces (dans la mesure du possible).

La carte ci-dessus identifie les plages sur les différents secteurs où la mise en place d'un protocole s'avère intéressante et cohérente.



La carte propose un nombre de plages sur lesquelles un suivi est important, **toutefois en fonction de la mobilisation et de l'engouement des membres du Réseau d'autres plages peuvent faire l'objet d'un suivi**⁸.

c) Sur quelles périodes et à quelles fréquences les suivis doivent être réalisés ?

Les plages sont qualifiées de « majeure » ou de « mineure » en fonction des espèces et du protocole qui sera mis en place. En effet une plage peut être « majeure » pour le suivi des tortues luths et « mineure » pour le suivi des tortues imbriquées et des tortues vertes.

Le protocole mis en place sur la base du dénombrement de nids de tortues marines repose sur 2 principes :

- Nécessité pour chaque espèce d'avoir sur quelques plages une vue globale de la saison des pontes. Cela implique que le suivi débute dès le début de la saison de

⁸ Pour développer un suivi sur une plage contacter l'Animateur du Réseau : eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org

ponte (ou juste avant) et se termine en fin de saison (ou juste après). Grâce à quelques jeux de données complets il sera possible pour chaque espèce (et peut-être pour chaque secteur) **de déterminer la forme de la saison des pontes (ex : figure ci-dessus). Les plages sur lesquelles un suivi pour une espèce se fera sur l'ensemble de la saison seront qualifiées de sites « majeurs ».**

- Nécessité pour chaque espèce d'avoir des données complémentaires sur d'autres plages du secteur. Ces données seront à récolter essentiellement au pic de l'activité des pontes. Ces données couvrant partiellement la saison pourront être analysées si la forme de la saison des pontes est connue sur les plages « majeures ». **Les plages où les données ne seront récoltées qu'une partie de la saison et préférentiellement autour du pic de ponte seront qualifiées de sites « mineurs ».**

Suivre l'ensemble des espèces

3 espèces de tortues marines pondent sur les plages de l'archipel guadeloupéen, chacune d'elle a une saison de ponte relativement bien définie. Il est important que le protocole permette le suivi des 3 espèces sur l'ensemble du territoire.

La saison de ponte des tortues luths s'étale de mars à juillet (pic mai-juin)

La saison de ponte des tortues imbriquées s'étale de mai à octobre (pic juin-août)

La saison de ponte des tortues vertes s'étale de juillet à novembre (avec peut-être une petite saison en mars-avril) (pic août-septembre).

Le tableau ci-dessous synthétise la période, la fréquence et le nombre de suivis en fonction des espèces et de la détermination du site (Majeur ou Mineur)

Espèce	Site Majeur		Site Mineur	
	Période du suivi	Nombre et Fréquence	Période du suivi	Nombre et Fréquence
Tortue luth (Dc)	1 ^{er} mars au 30 juillet	7 à 8 comptages traces minimum par mois. Ou 2 comptages traces par semaine minimum. <i>Essayer de garder un intervalle plus ou moins régulier entre 2 comptages (mais pas obligatoire⁹)</i>	1 ^{er} Mai au 30 juin	20 comptages traces minimum. Pas de fréquence imposée.
Tortue imbriquée (Ei)	15 avril au 15 octobre		1 ^{er} Juin au 30 août	
Tortue verte (Cm)	1 ^{er} juillet au 31 octobre		15 août au 30 septembre	

Ne pas oublier : Plus il y aura de comptages traces, plus les données seront fiables

d) La notation

Des fiches sont à votre disposition pour consigner les données. Il y a un minimum de données à noter, mais il y a la possibilité de noter des informations supplémentaires.

Noter toutes vos sorties qu'elles donnent lieu ou non à une observation. Les données pourront être analysées si et seulement si toutes les sorties sont notées.

Au minimum :

- La date du suivi (jj/mm/aa)
- Le nom du site (nom de la plage).
- Le nombre de traces par espèce¹⁰ (seules les traces de la nuit sont à noter au minimum)

Dans ce cas-là remplir une ligne du tableau par date et par plage.

⁹ Par exemple au mois de juin il est possible de faire 2 comptages les 2 premières semaines, puis pas de comptage les 2 dernières.

¹⁰ Se référer à l'annexe pour la détermination de l'espèce en fonction de la trace. En cas de doute, faire des photos et les transmettre à l'Animateur du Réseau ou au responsable du secteur.

Informations complémentaires :

- Localisation plus précise (si des secteurs de plage sont définis ou coordonnées GPS) ex :secteur Nord, secteur Sud, centre de la plage
- Evaluation du succès de ponte (ponte supposée = ponte ?; échec de ponte supposé = pas ponte ?; échec de ponte = pas ponte ; non déterminé = ?)
- Evaluation de la date de ponte (« de la nuit » ou « ancienne »)
- Milieu de ponte (sable nu, végétation basse, sous un arbre, sous les arbustes, lisière, forêt)
- Commentaire (libre à vous d'indiquer ce qui vous semble judicieux)

Dans ce cas-là remplir une ligne du tableau par trace

2 exemples illustrent ci-dessous la manière de noter les informations en fonction du degré de précision que vous souhaitez apporter. (mêmes données)

Réseau Tortues Marines Guadeloupe / eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Nom :
 Prénom :
 Téléphone :
 e-mail :

Date	Nom de la plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				
01/05/08	Port Louis Nord	0	2	1	0	0	0				
12/05/08	Port-Louis Nord	0	0	0	2	0	0				
12/05/08	Souffleur	1	0	0	0	0	0				
14/05/08	Laborde	0	0	0	2	0	0				
14/05/08	Chapelle	0	0	0	0	0	0				

Réseau Tortues Marines Guadeloupe / eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Nom :
 Prénom :
 Téléphone :
 e-mail :

Date	Nom de la plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				
01/05/08	Port Louis Nord		1					Secteur Sud	Ponte ?	Sable nu	Proche de l'eau
01/05/08	Port Louis Nord		1					Milieu de la plage	?	Sable nu	Très vieille
01/05/08	Port Louis Nord			1				Secteur Nord	Ponte ?	Végétation basse	
12/05/08	Port-Louis Nord				1			Secteur Sud	?	?	
12/05/08	Port-Louis Nord				1			Secteur Sud	Pas ponte	?	A/R sans essai, obstacle sur la plage
12/05/08	Souffleur	1						Milieu de la plage	Ponte ?	Sable nu	
14/05/08	Laborde				1			Secteur Nord	Ponte ?	Sous un arbre	
14/05/08	Laborde				1			Secteur Nord	Pas ponte		A/R sans essai
14/05/08	Chapelle	0	0	0	0	0	0				

e) Méthode du comptage trace ?

Il est préférable de faire le comptage trace le matin afin d'avoir une bonne lisibilité des traces.

Faire un passage sur l'ensemble du linéaire de la plage. Si un seul secteur de la plage est suivi, précisez-le.

Chercher les traces sur l'ensemble de la surface du site (une partie des traces peut être effacée par le passage de personne ou la mer)

Attention : Certaines données n'intégreront pas celles récoltées dans le cadre du protocole si :

- Je ne note pas la date de chaque comptage
- Je ne parcours pas l'ensemble du linéaire de la plage ou du secteur de plage défini au préalable
- Je me déplace uniquement sur la plage lorsqu'une trace m'est signalée
- Je ne dénombre pas précisément les traces par espèce laissées la nuit précédant le comptage

Ces données seront alors considérées comme des données diverses et perdront leur intérêt.

f) Que faire de mes données, qui puis-je contacter et comment me former ?

En m'engageant à suivre une plage (cf : protocole), je m'engage à consigner mes données au sein des feuilles de suivi que je transmettrai en fin de saison à l'Animateur du Réseau ou au responsable du secteur. Je m'engage à respecter les conseils pratiques pour ne pas déranger les tortues.

Je peux contacter l'Animateur du Réseau pour tous renseignements (eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 542 811) ou le responsable de secteur (Par exemple je peux lui envoyer une photo de trace pour une confirmation, l'appeler pour un soutien technique,...)

Je peux m'inscrire aux formations organisées afin d'améliorer mes connaissances ou demander à accompagner des personnes expérimentées sur différents secteurs.

Les données seront ensuite archivées au sein d'une base de données et analysées en fin de saison des pontes (Les noms des contributeurs figureront sur le rapport annuel).

g) Les suivis nocturnes : La récolte d'informations complémentaires

Il faut savoir que la manipulation des tortues marines nécessite une autorisation préfectorale qui est délivrée généralement pour plusieurs années si vous êtes reconnu habile à manipuler une tortue. Une habilitation pourra vous être donnée si vous suivez notamment un stage de formation¹¹ auprès de personnes expérimentées. Les suivis de nuit seront encadrés par les membres du Réseau expérimentés.

Le suivi nocturne répond à plusieurs objectifs :

- **Détermination d'une moyenne de succès de ponte (nombre de pontes réelles / nombre de traces).** En effet, une tortue ne réussit pas à pondre à chaque montée. Même si la lecture des traces permet d'évaluer le succès de ponte, celui-ci reste supposé. Lors d'une surveillance nocturne il est possible de déterminer le succès de ponte avec précision. Cette information est importante et est un paramètre important pour analyser les données.
- **Identification individuelle des femelles.** Le baguage permet d'identifier chaque animal et ainsi de pouvoir suivre sa fidélité au site de ponte et éventuellement de déterminer sa zone d'alimentation.
- **Détermination génétique :** Une femelle identifiée subit un prélèvement de tissu qui permettra d'étudier son ADN
- **Détermination du taux de réussite :** Observer une femelle permet de localiser précisément le nid et ainsi revenir après l'émergence pour calculer le taux de réussite à l'éclosion et à l'émergence.

Toutes les informations pour les suivis nocturnes, les manipulations de tortues (bagueage, mesure, prélèvement,...) et la consigne des données figurent en annexe de ce document.

h) Plages de suivi, fréquence et répartition des comptages traces

¹¹ Aujourd'hui des difficultés administratives limitent fortement la délivrance d'autorisation de manipulation des tortues marines.

Secteur	Nombre Plages	Période Renfort (Indicatif, variable chaque année)	Nom Plages (Bleu = Equipe Renfort ; Noir = Autres Equipes)	Statut par espèce			Nombre total de CT	Nombre de CT par période			Nombre CT par mois							Nombre Total de CT par Equipes		
				Dc	Ei	Cm		1er mars au 30 juillet	15 avril au 15 octobre	1er juillet au 31 octobre	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre		octobre	
Côte Au Vent de la Basse-Terre	7	13/06 au 29/06 31/07 au 11/08 14/09 au 18/09	Sainte-Claire 1 et 2	mineure	mineure	mineure	57	36	47	26	7	6	7	2	4	3	2	0	31	
			Sainte-Claire 1 et 2											9	1	11	5		26	
			Les Esclaves	Majeure	Majeure	Majeure	67	36	53	36	7	6	7	2	4	3	4	8	41	
			Les Esclaves											9	1	11	5		26	
			Cayenne								7	6	7	2	4	3	2	0	31	
			Cayenne	mineure	mineure	mineure	57	36	47	26				9	1	11	5		26	
			Doyon								7	6	7	2	4	3	2	0	31	
			Doyon	mineure	mineure	mineure	57	36	47	26				9	1	11	5		26	
			Bananier								7	6	7	2	4	3	2	0	31	
			Bananier	mineure	mineure	mineure	57	36	47	26				9	1	11	5		26	
			Grande Anse Trois-Rivières	Majeure	Majeure	Majeure	67	36	53	36	7	6	7	2	4	3	4	8	41	
			Grande Anse Trois-Rivières											9	1	11	5		26	
			Rivière Sens								7	6	7	2	4	3	2	0	31	
Rivière Sens	mineure	mineure	mineure	57	36	47	26				9	1	11	5		26				
Nord Basse-Terre	11	10/07 au 19/07 31/07 au 11/08	Armandiers	Majeure	mineure	mineure	43	36	33	15	7	6	7	8	8	7	0	0	43	
			Armandiers										0	0	0	0			0	
			Mambia									0	0	7	8	8	7	0	0	30
			Mambia	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
			Nogent								7	6	10	11	11	7	0	0	52	
			Nogent	Majeure	mineure	mineure	52	45	42	18				0	0	0	0			0
			Pointe Allegre 1 et 2								0	0	7	8	8	7	0	0	30	
			Pointe Allegre 1 et 2	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
			Anse des Iles								0	0	7	8	8	7	0	0	30	
			Anse des Iles	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
			Cluny								7	6	10	11	11	7	7	8	67	
			Cluny	Majeure	Majeure	Majeure	67	45	53	33				0	0	0	0			0
			Tillet								0	0	7	8	8	7	0	0	30	
			Tillet	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
			Fort Royal								0	0	7	8	8	7	0	0	30	
			Fort Royal	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
			La Perle								0	0	7	8	8	7	0	0	30	
			La Perle	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
			Rifflet								0	0	7	8	8	7	0	0	30	
			Rifflet	mineure	mineure	mineure	30	23	30	15				0	0	0	0			0
Grande Anse Deshaies								7	6	10	11	11	7	0	0	52				
Grande Anse Deshaies	Majeure	mineure	mineure	52	45	42	18				0	0	0	0			0			
Kahouanne								0	0	0	0	0	7	7	0	21				
Kahouanne	mineure	mineure	mineure	21	7	21	21				0	0	0	0			0			
Côte Sous le Vent	6		Machette	mineure	Majeure	mineure	40	24	40	23	0	4	6	7	7	6	7	3	40	
			Galets Rouges	mineure	Majeure	mineure	40	24	40	23	0	4	6	7	7	6	7	3	40	
			Anse à Sable	mineure	Majeure	mineure	40	24	40	23	0	4	6	7	7	6	7	3	40	
			Malendure	mineure	mineure	mineure	21	14	21	14	0	0	0	7	7	6	1	0	21	
			Anse Caraïbe	mineure	mineure	mineure	21	14	21	14	0	0	0	7	7	6	1	0	21	
			Vieux-Hab (Bourg - Etang)	mineure	mineure	mineure	21	14	21	14	0	0	0	7	7	6	1	0	21	
Sud Est Grande-Terre	10	2/07 au 8/07 13/08 au 24/08 4/09 au 12/09	Les Alizés	mineure	mineure	mineure	15	4	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Les Alizés											4	6	5		15		
			Anse Conchou								0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Anse Conchou	mineure	mineure	mineure	15	4	15	15				4	6	5		15		
			Anse à l'Eau à Anse à la Croix								0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Anse à l'Eau à Anse à la Croix	mineure	mineure	mineure	15	4	15	15				4	6	5		15		
			Les Rouleaux								7	6	7	6	5	2	0	0	33	
			Les Rouleaux	Majeure	mineure	mineure	51	38	41	25				7	6	5		18		
			Baie Olive								0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Baie Olive	mineure	mineure	mineure	15	4	15	15				4	6	5		15		
			La Gourde								0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			La Gourde	mineure	mineure	mineure	28	7	28	28				7	12	9		28		
			La Saline								0	4	6	7	5	4	4	8	38	
La Saline	mineure	Majeure	Majeure	66	29	60	49				7	12	9		28					
Anse des Châteaux								0	4	6	7	5	4	4	8	38				
Anse des Châteaux	mineure	Majeure	Majeure	66	29	60	49				7	12	9		28					
La Grotte								0	4	6	7	5	4	4	4	34				
La Grotte	mineure	Majeure	mineure	62	29	58	45				7	12	9		28					

			Raisins Clairs	mineure	mineure	mineure	15	4	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Raisins Clairs											4	7	4			15	
			Bois-Jolan	mineure	mineure	mineure	15	4	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Bois-Jolan											4	7	4			15	
Sud Grande-Terre	3		Anse Canot (Est et Ouest)	mineure	Majeure	mineure	42	25	42	24	0	4	7	7	7	7	7	3	42	
			Saint-Félix	mineure	Majeure	mineure	42	25	42	24	0	4	7	7	7	7	7	3	42	
			Anse à Saint	mineure	Majeure	mineure	42	25	42	24	0	4	7	7	7	7	7	3	42	
Nord Grande Terre	5	14/06 au 30/06	Port-Louis Sud (Port à Pointe de Sable)	mineure	Majeure	mineure	46	28	42	28	0	4	6	3	5	6	4	4	32	
		10/07 au 11/07	Port-Louis Sud (Port à Pointe de Sable)											5	5		4		14	
		4/07 au 12/07	Port-Louis Nord (Cimetière à Lavolvaine)	mineure	mineure	mineure	14	9	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Port-Louis Nord (Cimetière à Lavolvaine)												4	5		5		14
				La Chapelle	Majeure	mineure	mineure	41	36	31	15	7	6	7	2	5	0	0	0	27
				La Chapelle											4	5		5		14
				Anse Laborde	mineure	mineure	mineure	14	9	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Anse Laborde											4	5		5		14
				Anse Castelia	mineure	mineure	mineure	14	9	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Anse Castelia											4	5		5		14
		Le Souffleur (Bourg-Cimetière)	Majeure	mineure	mineure	41	37	31	14	7	6	7	2	5	0	0	0	27		
		Le Souffleur (Bourg-Cimetière)																14		
GCSM	1	16/06 au 29/06	Fajou	mineure	Majeure	mineure	36	26	43	24	0	3	7	2	7	7	7	3	36	
			Fajou											7				7		
Les Saintes	5		Pompierre	mineure	Majeure	Majeure	43	24	40	26	0	4	6	7	7	7	6	6	43	
			Grande Anse	Majeure	Majeure	Majeure	52	33	39	26	7	6	7	6	7	7	6	6	52	
			Figuier	mineure	Majeure	Majeure	43	24	40	26	0	4	6	7	7	7	6	6	43	
			Crawen	mineure	mineure	mineure	23	6	23	23	0	0	0	0	6	7	6	4	23	
			Pain de Sucre	mineure	mineure	mineure	23	6	23	23	0	0	0	0	6	7	6	4	23	
Petite Terre	2	01/07 au 08/07	Terre-de-Haut	mineure	mineure	mineure	24	15	18	12	3	3	3	3	3	3	3	3	24	
		12/08 au 22/08	Terre-de-Bas	mineure	Majeure	Majeure	60	33	48	36	6	6	6	6	3	4	3	6	40	
		4/09 au 11/09	Terre-de-Bas												6	8	6	20		
Marie-Galante	10	02/06 au 12/06 21/07 au 29/07 26/08 au 02/09	Feuillard	mineure	mineure	mineure	14	9	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Feuillard												5	4	3	2	14	
			Les Galets	mineure	mineure	Majeure	41	16	38	36	0	0	0	0	4	5	6	6	21	
			Les Galets												5	7	6	2	20	
			Feuillère	mineure	mineure	mineure	14	9	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Feuillère												5	4	3	2	14	
			Petite Anse	mineure	mineure	mineure	14	9	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Petite Anse												5	4	3	2	14	
			Trois-Ilets	mineure	Majeure	mineure	63	38	58	38	0	4	6	4	4	4	5	6	6	35
			Trois-Ilets												11	9	6	2	28	
			Folle Anse	mineure	mineure	mineure	28	20	28	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Folle Anse												11	9	6	2	28	
			Moustique	mineure	mineure	mineure	14	10	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Moustique												5	5	3	1	14	
			Anse Canot	mineure	mineure	mineure	14	10	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Anse Canot												5	5	3	1	14	
Vieux-Fort	mineure	mineure	mineure	14	10	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Vieux-Fort												5	5	3	1	14				
Eglise	mineure	mineure	mineure	14	10	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Eglise												5	5	3	1	14				
Saint-Martin	6		Galion	mineure	Majeure	mineure	40	22	37	24	0	4	6	6	6	6	6	6	40	
			Grandes Cayes	mineure	Majeure	mineure	40	22	37	24	0	4	6	6	6	6	6	6	6	40
			Petites Cayes	mineure	mineure	mineure	24	12	24	18	0	0	0	6	6	6	6	0	24	
			Coralita	mineure	mineure	mineure	24	12	24	18	0	0	0	6	6	6	6	0	24	
			Baie Rouge (Hors RN)	mineure	Majeure	mineure	40	22	37	24	0	4	6	6	6	6	6	6	6	40
			Baie aux prunes (hors RN)	mineure	Majeure	mineure	40	22	37	24	0	4	6	6	6	6	6	6	6	40
			Baie Longue (Hors RN)	mineure	Majeure	Majeure	40	22	37	24	0	4	6	6	6	6	6	6	6	40
			Pinel côté	mineure	mineure	mineure	24	12	24	18	0	0	0	6	6	6	6	0	24	
			Pinel arrière	mineure	mineure	mineure	24	12	24	18	0	0	0	6	6	6	6	0	24	
			Tintamarre (2 plages)	mineure	Majeure	mineure	40	22	35	24	0	4	6	6	6	6	6	6	6	40

Fiches Comptages traces

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d’Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiche comptages traces



Observateur

Nom :

Prénom :

Téléphone :

e-mail :

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				



Observateur

Nom :
 Prénom :
 Téléphone :
 e-mail :

Fiche comptages traces

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Informations minimum à noter pour chaque comptage traces								Informations complémentaires (optionnelles)			
Date	Nom de la plage ou de la section de plage	Trace de Luth		Trace d'Imbriquée		Trace de Verte		Localisation Précise	Evaluation du succès de ponte	Milieu de ponte	Commentaire
		De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne	De la nuit	Ancienne				

Fiches Suivis Nocturnes

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Préléveme nt tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Préléveme nt tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observa tion	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prèle veme nt tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observa tion	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prèle veme nt tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)
 Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant
 Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Date (Date du début de la nuit)	Heure Début & Fin suivi	Nom Plage	Heure Observation	Patrouilleurs	Activité de ponte	Espèce	Date Activité	Longueur Carapace (CCL)	Bague Gauche	Bague Droite	Prélèvement tissu	Localisation (Balise ou autres repères + zone de ponte : sable, végétation, sous arbre,...)	Remarque
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		
	Début Fin				Ponte Ponte ? ? Pas ponte ? Pas ponte	Luth Imbri Verte	Nuit Pas Nuit	.....cm	Lue Posée N°.....	Lue Posée N°.....	Oui Non		

Nb : Noter toutes les activités de ponte de la nuit et pas de la nuit (si elles n'ont pas été recensées avant par suivi de nuit ou comptage traces)

Les données de suivi de nuit seront prises en compte dans le modèle d'analyse si : (1) il y a une suivi toute la nuit sur la plage ou (2) si le suivi de nuit partiel et complété par un comptage trace le matin suivant

Contact : Réseau Tortues Marines Guadeloupe eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org / 0690 81 12 34

Annexes

LE SUIVI DE TORTUES MARINES EN NIDIFICATION : METHODOLOGIE, FICHES ET PROTOCOLES

1 – Patrouille de nuit

Période :

Les périodes de prospection dépendent de l'espèce recherchée.

Tortue imbriquée : La période de nidification s'étale entre début juin et fin septembre

Tortue verte : La période de nidification s'étale entre avril et octobre

Tortue luth : La période de nidification s'étale entre début mars et fin juillet

Heure :

Les pontes de tortue ont lieu généralement la nuit. Il est donc conseillé de commencer la patrouille à 20h jusqu'à 6h au plus tard.

Méthodologie :

Faire des aller-retour sur le site de ponte à l'aide d'une lampe de faible intensité et repérer les traces ou indices d'une montée de tortue. Il est nécessaire de passer au plus tard à une heure d'intervalle au même point (temps minimum pour une tortue de monter, pondre et repartir à la mer).

Sur des sites courts (10 et 15 min par aller), il est préférable de faire une pause afin d'éviter des passages trop fréquents sur la plage avec les lampes.

Sur des sites longs (> à 30 min par aller) ou sur des sites où il y a une grande activité de ponte, il est préférable de faire deux patrouilles qui partent chacune à un bout du site et qui se croisent.

Lorsqu'une trace de tortue est repérée :

1 - Eteindre la lampe.

Remarque : Une tortue en dehors de la phase de ponte est sensible au dérangement. Il est préférable de se tenir à une distance respectable (10 à 15m) lorsqu'elle creuse son nid et d'éviter de faire du bruit ou d'éclairer

2 – Une personne va écouter où en est la tortue (se déplace, balaye, creuse, pond). Avec l'habitude il est possible de déterminer au bruit ce que fait la tortue. Si ce n'est pas possible d'utiliser l'ouïe pour savoir où en est la tortue, on peut aller observer si elle bouge ou non, sans trop s'approcher et en tamisant la lampe avec la main.

3 - Si au bout de deux minutes il n'y a toujours aucun bruit, c'est que la tortue pond ou va pondre. Une personne à l'aide d'une lampe tamisée par sa main va voir si la tortue a déjà commencé à déposer ses premiers œufs. Pour ce faire, il suffit de regarder à l'arrière et d'observer dans le nid. Si la tortue empêche, de part sa position, de voir son nid, il suffit de dégager un peu de sable à l'arrière de la tortue pour y avoir accès. Si elle n'a pas encore pondu, il suffit d'attendre quelques minutes à distance respectable et sans lumière.

4 – Une fois que la tortue a commencé à pondre, les lampes peuvent être rallumées (en évitant d'éclairer la tête). C'est à ce moment précis que l'on dérangera le moins la tortue. Il est alors possible d'intervenir pour la baguer ou lire la bague, la mesurer, faire un prélèvement de peau et localiser le nid. (*L'annexe 1 explicite toute la démarche pour ses manipulations*).

5 – Une fois les manipulations faites (10 min maximum) éteindre les lumières et s'éloigner, afin que la tortue puisse reboucher et camoufler son nid sans être dérangée.

Que noter ?

Pour des raisons pratiques, il est préférable d'avoir un carnet de terrain sur lequel on reporte les notes de l'observation, plutôt que de le faire sur des fiches volantes. Le carnet peut être préparé avant la patrouille pour gagner du temps.

Noter sur chaque page les différentes rubriques, il ne restera plus qu'à indiquer sur le terrain les données en face de chacune d'elle (1 page par observation).

3 possibilités :

La tortue est sur la plage et n'a pas encore pondu : suivre les instructions précédentes et attendre qu'elle ponde pour faire les manipulations et remplir la fiche d'observation.

La tortue est sur la plage et a déjà pondu : Ne pas déranger la tortue. Noter :

- 1 - L'heure d'observation de la trace et préciser que la tortue a déjà pondu
- 2 - L'espèce
- 3 - Le numéro de bague si la tortue est déjà baguée (ne pas trop insister si la tortue refuse de se laisser faire). Si elle ne l'est pas, ne pas tenter de la baguer (La tortue reviendra dans quelques jours).
- 4 - Distance du nid (ou description)
- 5 - Milieu

La tortue est déjà repartie à la mer : Noter

- 1 - L'heure d'observation de la trace et préciser que la tortue est déjà partie
- 2 - L'espèce
- 3 - Dans la rubrique heure de ponte, noter :
 - pas ponte (trace en U, Aller/Retour)
 - pas ponte ?
 - ?
 - ponte ?
 - ponte
- 4 - S'il y a eu ponte noter la distance (ou description) et le milieu

2 – Le comptage traces

Période :

Les périodes de prospection dépendent de l'espèce recherchée.

Tortue imbriquée : La période de nidification s'étale entre début juin et fin septembre

Tortue verte : La période de nidification s'étale entre avril et octobre

Tortue luth : La période de nidification s'étale entre début mars et fin juillet

Fréquence :

Le comptage traces peut compléter le suivi de nuit s'il s'arrête avant le lever du jour et se fait tous les matins

Le comptage traces peut être fait 1 à 2 fois par semaine (selon la vitesse de disparition des traces sur le site) si le protocole sur la plage est un suivi par traces.

Méthodologie :

Faire un aller sur le site et noter le nombre de traces de montée de tortue et d'aires de ponte supposées (une tortue peut parfois monter et descendre sans essayer de pondre).

Avec l'habitude, il est possible d'affiner les données en mentionnant pour chaque montée, s'il y a eu :

- Ponte : si on est sûr à 100% qu'il y a eu ponte (observation directe)
- Ponte ? : si on pense qu'il y a eu ponte
- ? : si on ne sait pas s'il y a eu ponte ou non
- Pas ponte ? : si l'on pense qu'il n'y a pas eu ponte
- Pas ponte : si on est sûr à 100% qu'il n'y a pas eu ponte (observation, trace en U (Aller-retour) sans essai...)

Les traces peuvent être effacées et les aires de ponte peuvent être matérialisées et repérées par différents moyens :

- avec un petit panneau référant le numéro de la ponte et de la date (les pontes sont numérotées par ordre chronologique)
- par triangulation. Le repérage du nid doit être discret sur les sites fréquentés.
- par les panonceaux sur la plage
- par la mesure de la distance à l'aide d'un topofil.

Pour des raisons pratiques, il est préférable d'avoir un carnet de terrain sur lequel on reporte les notes de l'observation, plutôt que de le faire sur des fiches volantes. Le carnet peut-être préparé avant le comptage pour gagner du temps.

Noter sur chaque page les différentes rubriques, il ne restera plus qu'à indiquer sur le terrain les données en face de chacune d'elles.

3 – Calcul du taux de réussite à l'éclosion

Le taux de réussite peut être fait sur les nids repérés au préalable par triangulation lors de la ponte de la tortue ou lors de l'observation directe de l'émergence. Le calcul du taux se fait après l'éclosion soit 60 jours après la ponte. Il est préférable de le faire après le 70^{ème} jour, car dans certaines conditions le temps de développement des œufs dans le nid peut être plus allongé (zone ombragée, temps peu chaud ou ensoleillé).

1 – Localiser les trois repères matérialisés par un bout de ficelle

2 – Faire trois arcs de cercle (centre = ficelle ; rayon = distance mesurée deux mois auparavant)

3 – Creuser à l'intersection des trois arcs de cercle

4 – Extraire l'ensemble des coquilles d'œufs + nouveau-nés morts (vérifier bien qu'il n'en reste plus en raclant les bords du nid).

5 – Classer les coquilles d'œufs en 5 tas distincts :

- Les coquilles entières lisses et sèches à l'intérieur (œufs éclos)
- Les coquilles cassées lisses et sèches à l'intérieur (coquilles d'œufs éclos)
- Les coquilles ouvertes avec des résidus de tortues à l'intérieur (œufs prédatés avant l'éclosion)
- Les œufs non éclos de taille normale
- Les œufs non éclos de petite taille (œufs infertiles)

6 - Compter les œufs ou coquilles de chaque tas. Pour les coquilles cassées, prendre plusieurs morceaux pour reconstituer une coquille entière, compter le nombre de coquilles reconstituées et ajouter ce nombre à celui des œufs éclos.

7 – Calculer le taux de réussite selon la formule :

$$\text{TAUX de REUSSITE} = \frac{(\text{Nombre d'œufs éclos})}{(\text{Total œufs})}$$

Nombre d'œufs éclos = nombre de coquilles entières lisses et sèches à l'intérieur + nombre de coquilles reconstituées à partir des morceaux de coquilles lisses et sèches à l'intérieur.

Total œufs = Nombre d'œufs éclos + nombre d'œufs non éclos + nombre d'œufs prédatés avant éclosion. Les œufs infertiles ne sont pas pris en compte.

8 – Ouvrir les œufs non éclos pour décrire le stade de développement de l'embryon et compter le nombre d'œufs dans chaque catégorie :

- Stade « non développé » : sans embryon développé
- Stade « jeune embryon » : embryon non coloré
- Stade « vieil embryon » : embryon entièrement formé



Fiche taux de réussite à l'éclosion

Date :/...../.....

Nom des patrouilleurs :**téléphone ou email :**.....

Nom de la plage :**Commune :**.....

Espèce : Tortue imbriquée []

Tortue verte []

Tortue luth []

Si nid d'une tortue connue :

Nom de la tortue (ou numéro de bague) : Gauche Droite.....

Date de ponte :**Date d'émergence (si connue) :**

Si nid d'une tortue inconnue :

Date d'émergence :

Calcul du taux de réussite

Nombre d'œuf total :

Nombre d'œufs éclos :.....

Nombre d'œufs infertiles :

Nombre d'œufs non éclos :

Nombre d'œufs prédatés avant éclosion :

Nombre de nouveau-nés éclos, mais morts dans le nid :

Taux de réussite : $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \text{.....}$

Stade d'évolution des embryons

- stade « non développé » :

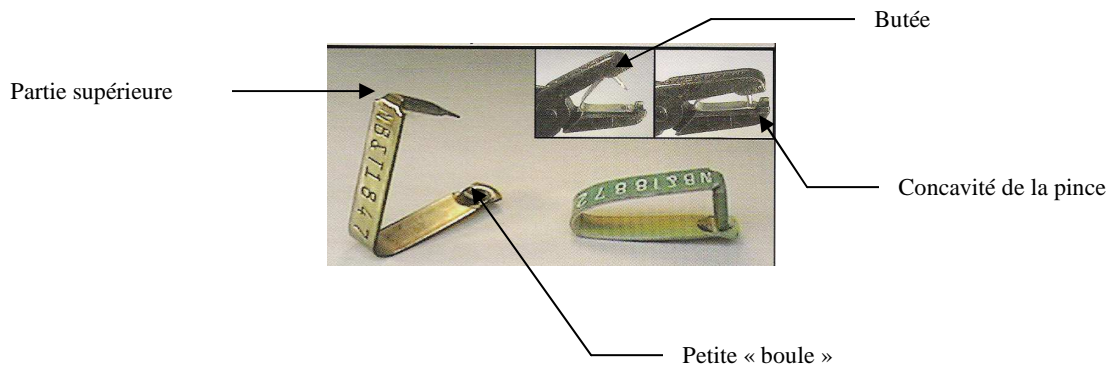
- stade « jeune embryon » :

- stade « vieil embryon » :

ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES MANIPULATIIONS

1 - Le Baguage :

- 1- Noter le n° de la bague qui sera sur le carnet baguage en indiquant la patte sur laquelle elle sera posée (droite ou gauche)
- 2 - Mettre la bague dans la pince. Il y a un sens, la bague comporte une petite « boule » qui doit être mise dans la concavité de la pince et la partie supérieure de la bague doit reposer sur la butée.



3 – Poser la bague avec le n° d'identification en haut (adresse en bas) et en l'enfonçant presque à fond (laisser juste 1-2 mm entre le bout bague et la limite de la patte avant). Ne pas lâcher la pression sur la pince tant qu'elle n'a pas été serrée au maximum (Deux clics : Le premier lorsque la partie supérieure et inférieure de la bague rentrent en contact, le deuxième lorsque la pointe de la partie supérieure de la bague s'accroche avec la partie inférieure). Placez la bague:

- entre la première grosse écaille et l'épaule ou entre la première et la deuxième grosse écaille les plus proches du corps pour les tortues à écailles.
- entre la patte arrière et la queue pour les tortues luths

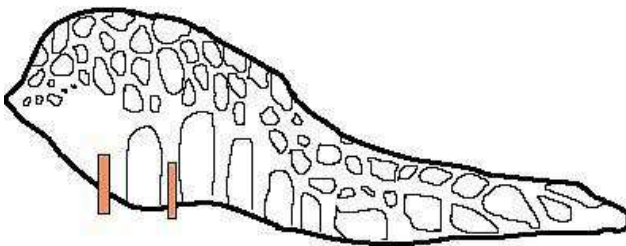


Figure 2 Localisation de la bague chez la tortue à écailles e
Figure 1 : Localisation de la bague chez la tortue luth ; entre la patte postérieure et la

- 4 - Vérifier que la bague est bien posée en tirant de chaque côté comme pour l'ouvrir.
- 5 – Poser la deuxième bague sur l'autre patte natatoire (ou entre la patte arrière et la queue chez la tortue luth)
- 6 - Si la bague est mal posée, réessayer.

2 - Le prélèvement de peau

Les prélèvements ne doivent être effectués que sur des tortues identifiées (baguées aux 2 pattes avant).
Le prélèvement de peau s'effectue au niveau de la patte arrière.

- 1 – Nettoyer la zone à prélever avec un coton et de l'alcool à 90°.
- 2 – Nettoyer la pince à épiler avec un coton et de l'alcool à 90°.
- 3 – Pincer un petit bout de peau avec la pince et tirer le vers l'extérieur.
- 4 – Avec une lame de scalpel neuve et stérile (juste sortie de l'emballage) couper le bout de peau maintenu dans la pince puis ranger la lame de scalpel dans une poubelle sécurisée.
- 5 – Mettre le bout de peau dans un flacon stérile contenant de l'alcool à 90° ou une solution de sel saturée.
- 6 – Noter les n° de bague de la tortue sur le carnet et sur le flacon et indiquer sur le carnet que le prélèvement de peau a été effectué sur la tortue.
- 7 – Brûler le bout de la pince à épiler puis la nettoyer à l'alcool à 90°
- 8 – Mettre dès que possible le prélèvement au réfrigérateur.

3 - La mesure de la carapace (Curve Carapace Leng : CCL)

Cette mesure se fait avec un mètre ruban souple, type mètre de couturière. La mesure de la carapace est une mesure courbe et non droite.

La mesure se fait de la jonction entre la peau du cou et la carapace jusqu'à la pointe de l'échancrure de la dernière écaille. L'échancrure est moins visible lorsque la carapace est usée.

Le mètre ruban épouse la carapace jusqu'à la peau du cou ; Le mètre ruban fait un retour.



Pointe de l'échancrure

4 - Localisation du nid

Localisation générale du nid :

Lorsque la plage est préalablement balisée tous les 20 m (comme à Folle-Anse ou Trois-Ilets à Marie-Galante), les balises sont numérotées à partir du zéro et tous les 20 m il y en a une avec un numéro pair. Il suffit d'ajouter un zéro à ce numéro pour avoir la distance en mètres du nid par rapport au point zéro.

Exemple : la balise 22 signifie que nous sommes à 220 mètres du point zéro

1 – Noter le numéro de balise le plus proche

2 – Mesurer au décimètre la distance entre la balise et le nid

exemple : balise 134 + 560 cm (si le nid entre la balise 134 et 136) ou 134 – 560 cm (si le nid est entre la balise 134 et 132) ; la distance est de 1345,6 m dans le premier cas et de 1334,4 m dans le deuxième cas.

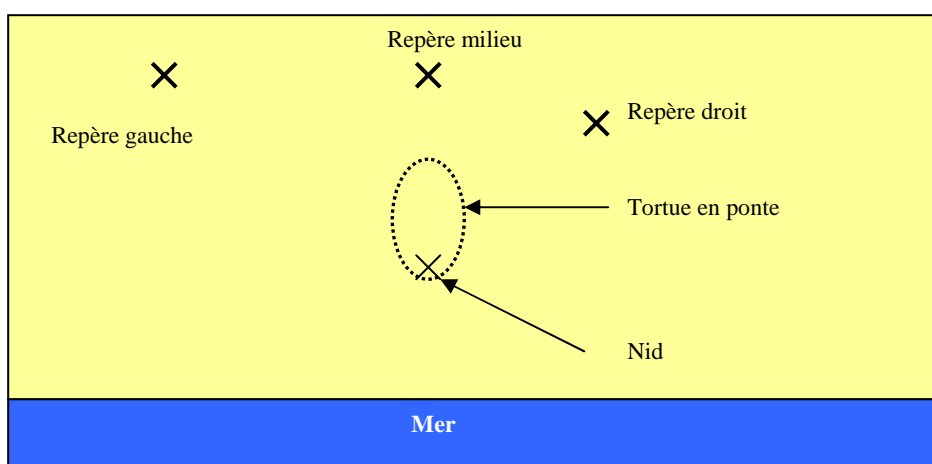
3 – Préciser le milieu de ponte : sable nu, végétation basse, sous un arbre, en forêt ou en lisière forestière. D'autres indications peuvent être mentionnées pour faciliter la recherche du nid 60 jours après (distance par rapport à la mer, distance par rapport à la lisière forestière...)

Lorsque la plage n'est pas balisée

- 1 – Faire un schéma du site et localiser le nid par rapport à des repères fixes qui ne porteront pas à confusion ou utiliser un odomètre pour noter la distance à partir du point zéro matérialisé sur le site.
- 2 - Préciser le milieu de ponte : sable nu, végétation basse, sous un arbre, en forêt ou en lisière forestière. D'autres indications peuvent être mentionnées pour faciliter la recherche du nid 60 jours après (distance par rapport à la mer, distance par rapport à la lisière forestière...)

La localisation précise du nid :

Cette localisation se fait par triangulation lorsque la tortue est en ponte. Elle permet de retrouver le nid après l'éclosion (60 jours) pour calculer le taux de réussite à l'éclosion.



1 – Trouver trois repères fixes (arbres, ...) à gauche, au milieu et à droite (en étant dos à la mer) pas trop éloignés du nid (entre 50 cm et 5m) pour limiter les erreurs de mesure. Les repères ne doivent pas se situer entre le nid et la mer.

2 – Matérialiser le repère par un bout de ficelle coloré

3 – Mesurer la distance entre le repère et le nid (au centimètre près à l'aide d'un décimètre)

4 – Reporter ces données sur le carnet et décrire la localisation de la ficelle

Exemple :

Gauche : à 50 cm du sol sur une branche basse horizontale de raisinier bord de mer du diamètre d'un doigt ; distance 213 cm.

Milieu : à 1m du sol sur une souche d'arbre mort ; distance 85 cm

Droit : à 50 cm du sol sur le pilier d'un carbet ; distance 138 cm

