

# Utilisation du système Licado pour la prévention de la déprédation des Grands Dauphins sur les sennes au Nord-Est de la Tunisie (Kélibia)



Cherif. M<sup>2</sup>., Benmessaoud. R<sup>1</sup>., Chakroun, A<sup>1,2</sup>., Kouched, W<sup>2</sup>., Zaara, K<sup>2</sup>. & Ben Moumene, Y<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut National Agronomique de Tunisie, 3, Avenue Charles Nicolle 1082 -Tunis- Mahrajène – Tunisie

<sup>2</sup> Institut National des sciences et technologies de la Mer, port de pêche La Goulette 2060 Tunis - Tunisie



Cherif.mourad@instm.rnr.tn

## 1 INTRODUCTION

La déprédation de la pêche par les delphinidés le long des côtes Nord-Est de la Tunisie est de plus en plus sévère (Fig.1). La perte de capture et les dégâts infligés aux engins de pêche qui en résulte stimulent l'hostilité des pêcheurs.

Les dispositifs de dissuasion acoustique sont utilisés comme moyen possible d'atténuer le problème de déprédation. Certains dispositifs ont donné des résultats positifs avec une réduction de la fréquence d'interaction et des dommages et une augmentation du rendement des engins de pêche.

## 2 Contexte de l'étude

Ce travail a été mené au cours d'une action pilote coordonnée par les Secrétariats exécutifs de l'ACCOBAMS et de la CGPM avec la collaboration du CAR/ASP, visant à trouver des solutions aux interactions entre communautés de pêcheurs et delphinidés dans les eaux tunisiennes.

## 3 METHODOLOGIE

Les observateurs à bord notent toutes informations relatives aux activités de pêche (coordonnées géographiques, profondeur, durée de chaque phase de l'opération de pêche). À chaque filage, les observateurs consignent l'état du filet ainsi que le volume et la composition des captures. En cas de présence de dauphins, les observateurs notent la formation et le comportement du groupe.

Au total 4 senneurs ont été choisis pour l'expérimentation du répulsif (02 témoins sans répulsifs et 02 avec système Licado) (Tab.1). Un seul dispositif acoustique est mis en œuvre par senne. Il est déployé à partir de l'arrière de la barque porte-feux dès le début de la phase de concentration et jusqu'à la remontée du filet sur le pont.

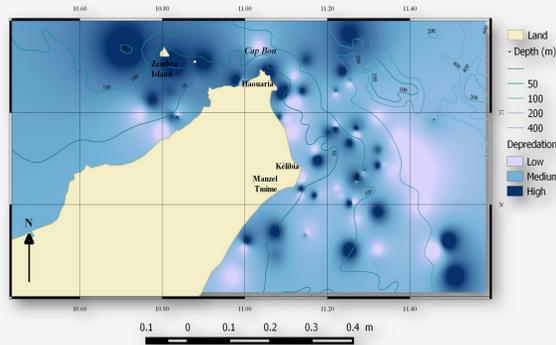


Figure 1: Cartographie des aires de Hotspot de déprédation

Tableau 1: Caractéristiques techniques du système Licado

Caractéristiques	Système Licado
Fréquence	27-120 kHz
Intensité	180dB
Profondeur	≤150m
Dimension	85mm*220mm
Poids	2,2Kg

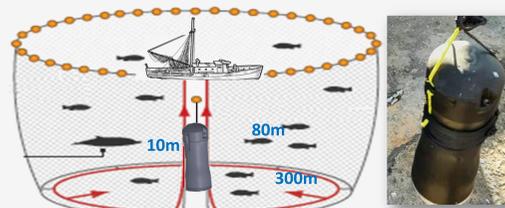


Figure 2: Position du système Licado au sein de la senne

Tableau 2: Variation des variables suivies en fonction de l'utilisation du système Licado

Variables	Sans Licado	Avec Licado
Fréquence de déprédation	17,75%	-
N moyen de perforations	80 trous	-
Coût moyen de ramendage	165,55 €	-
Production	1,1 T	1,9T

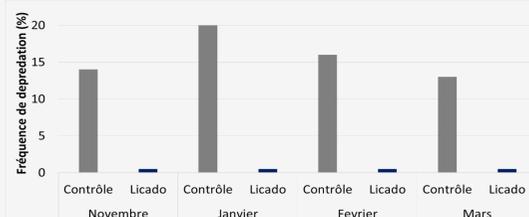


Figure 3: Variation de fréquence de depredation (avec/sans Licado)

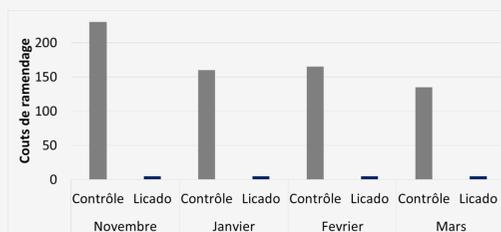


Figure 4: Variation des coûts de ramendage (avec/sans Licado)

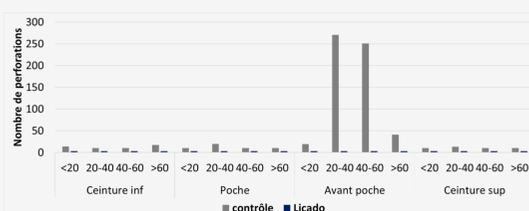


Figure 5: Variation du nombre de perforation (avec/sans Licado)

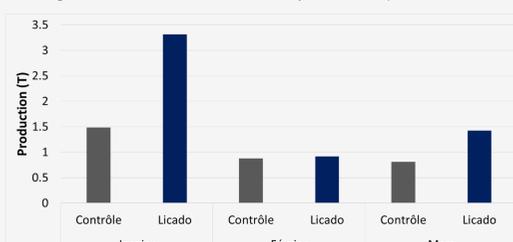


Figure 6: Variation de la production (avec/sans Licado)

## 4 RESULTATS

Au total 97 sorties ont été suivies de Novembre à Mars 2021. Le système Licado n'a été utilisé que lors de 24 sorties, soit un taux d'utilisation de 24,74%.

La fréquence moyenne de déprédation est égale à 7,85% [13-20% ; Fig.2]. Cette fréquence montre une variation significative en fonction de l'utilisation du système Licado (p<0,05; Tab.2).

71% des perforations sont localisées au niveau de la poche et l'avant poche de la senne avec une taille comprise entre 20-60cm (Fig.4). Le nombre et la taille des perforations s'annulent en utilisant le système Licado (p<0,05 ; Tab.2).

Ces perforations entraînent des frais additifs pour leurs réparations. Le coût moyen de ramendage des perforations induites par *Tursiops* est de l'ordre de 166€. Cependant aucun coût de ramendage n'a été enregistré chez les embarcations munies du système Licado (Tab.2).

Pour ce qui est de la production, elle est bien supérieure en absence de déprédation ( $X_{\text{Prod. Absence déprédation}} = 2,2T$ ;  $X_{\text{prod. déprédation}} = 1,2T$ ). Une nette élévation a été remarquée lors de l'utilisation du système Licado où le volume est deux fois plus que lorsque le répulsif n'a pas été déployé.

L'absence de *Tursiops* dans les aires d'exploitation, la nullité de la fréquence de déprédation et des coûts de ramendage et les frais additifs suite à l'acquisition de nouveaux engins ainsi que l'élévation du volume de capture ne font que preuve de l'efficacité technique du système Licado. L'efficacité technique est d'une moyenne de l'ordre de 78% [33,33 %– 100%].

Limite la pollution sonore + accoutumance potentielle



## Remerciements

