



# Goéland d'Audouin *Larus audouinii*: concept d'une voie de migration et conservation d'une espèce migratrice au Sénégal

Ngoné Diop, Papa Ibnou Ndiaye, Cheikh Tidiane Ba  
Université Cheikh Anta Diop (Département de Biologie Animale)

ngone04@hotmail.fr

## Introduction



Figure 1: Goéland d'Audouin et la voie de migration

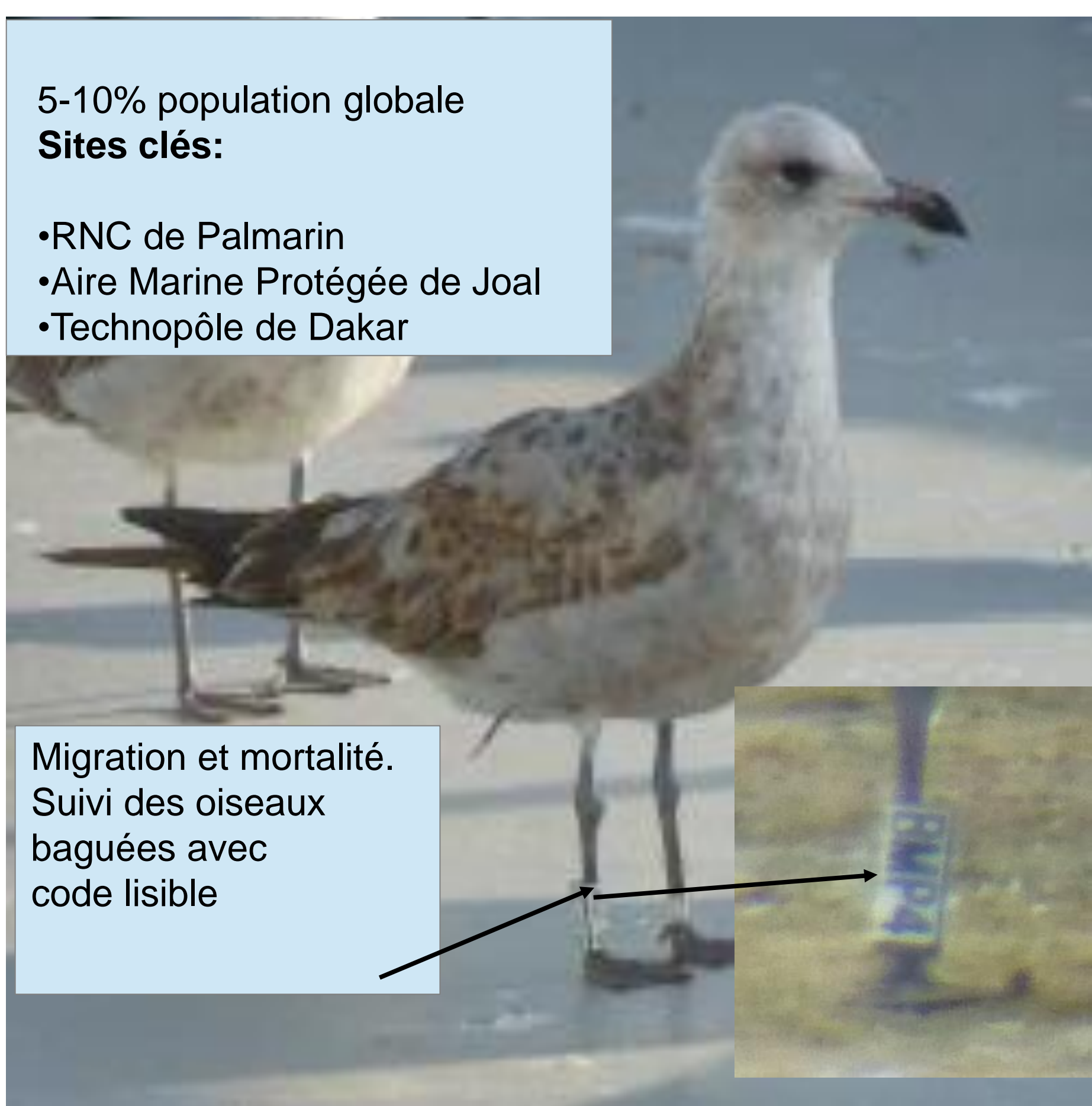
- Répartition mondiale (57,600 individus) mer Méditerranée et Afrique nord-ouest
- Reproduction 11 pays Méditerranéen (95% population en Espagne)
- Hivernage 6 pays africains (Libye – Sénégal)
- 51 ZICOs (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux): 35 dans les zones de reproduction; 16 dans les zones d'hivernage.

Régime alimentaire, menaces et mortalité bien connus dans les zones de reproduction (>100 articles scientifiques) par contre pas connus dans les zones d'hivernage

## Goéland d'Audouin au Sénégal

5-10% population globale  
Sites clés:

- RNC de Palmarin
- Aire Marine Protégée de Joal
- Technopôle de Dakar



Migration et mortalité. Suivi des oiseaux bagués avec code lisible

Figure 2: goéland d'Audouin de 1<sup>er</sup> hiver bagué

## Méthodologie

Un suivi 2 fois par semaine a été réalisé de juillet à Aout 2012 pendant lesquels nous procédons comme suit:

- Décompte du nombre d'individus total,
- Décompte des individus selon l'âge (1<sup>er</sup> hiver, 2<sup>eme</sup> hiver, 3<sup>eme</sup> hiver et adulte),
- Et enfin décompte des individus bagués et lecture des bagues

## Résultats et discussion



Figure 3: Origine des goélands d'Audouin observés au Technopôle de Dakar

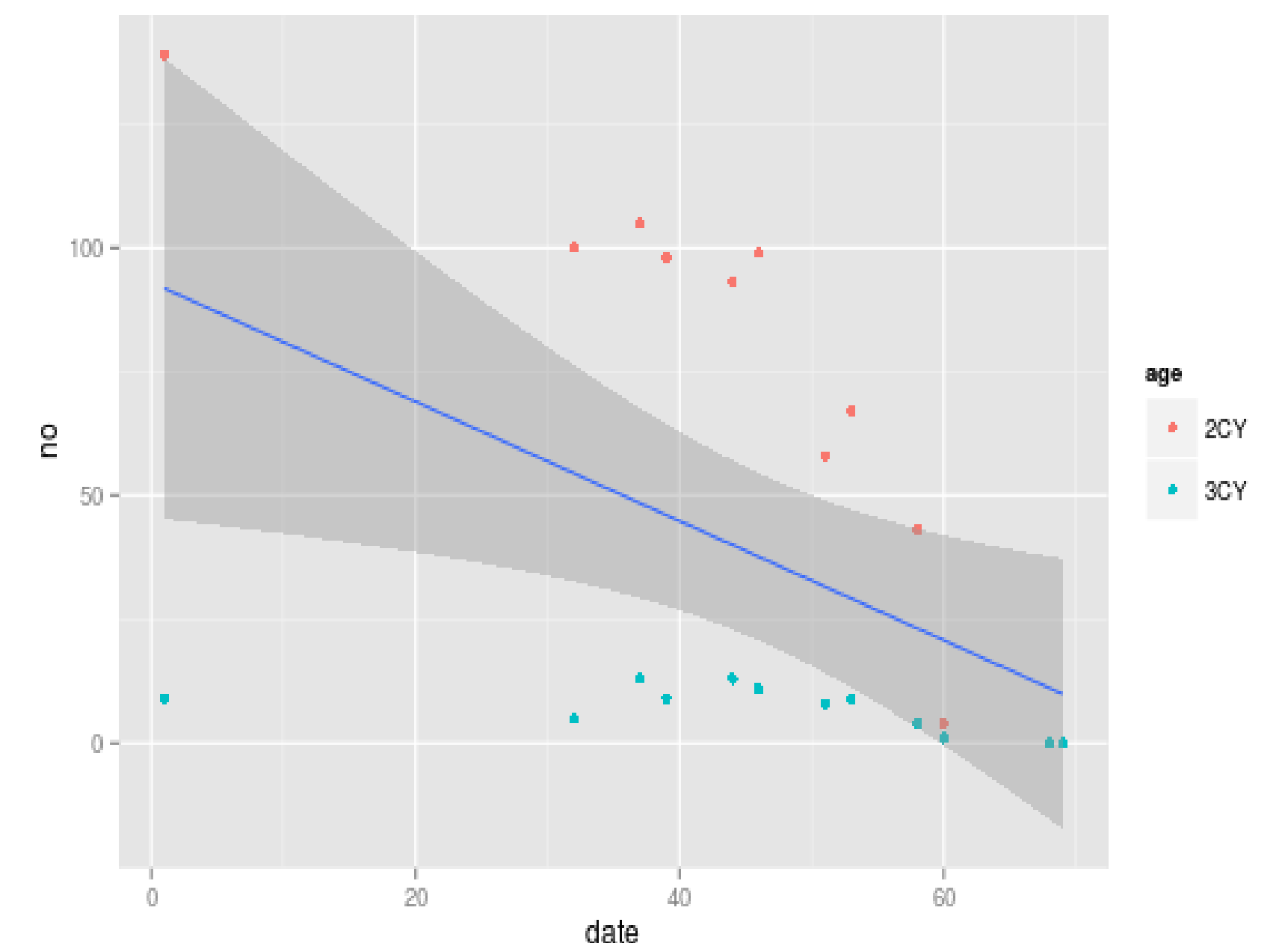


Figure 4: Abondance des individus selon l'Age

Les goélands d'Audouin observés au Technopôle sont originaires d'Espagne et du Portugal, avec aucune préférence proportionnelle entre les deux pays (test exact de Fisher,  $p=0.08$ ). La plupart sont originaires du Delta de l'Ebre, proche de Barcelone, le principal site de reproduction avec environ 67% de la population mondiale.

L'étude au Technopôle est le premier résultat qui démontre que les immatures de goélands d'Audouin avant l'âge de la reproduction passent toute l'année en Afrique de l'Ouest au sud du Sahara. La majorité sont des individus de 2<sup>eme</sup> hiver et 3<sup>eme</sup> hiver. Le nombre d'individus présent au Technopole diminue avec l'arrivée des pluies qui augmente le niveau de l'eau dans les lacs.

## Questions résolues avec des oiseaux marqués individuellement

La lecture des individus bagués, chacun codé, montre que les mêmes oiseaux ne sont pas présents tous les jours et en réalité l'effectif présent sur le site est plus grand que n'importe quel décompte journalier. Les méthodes statistiques de "mark-recapture" permettent une estimation de la population hivernante. Une étude à long terme nous permettra d'utiliser les mêmes informations de baguage pour estimer la mortalité dans les zones d'hivernage africaines.

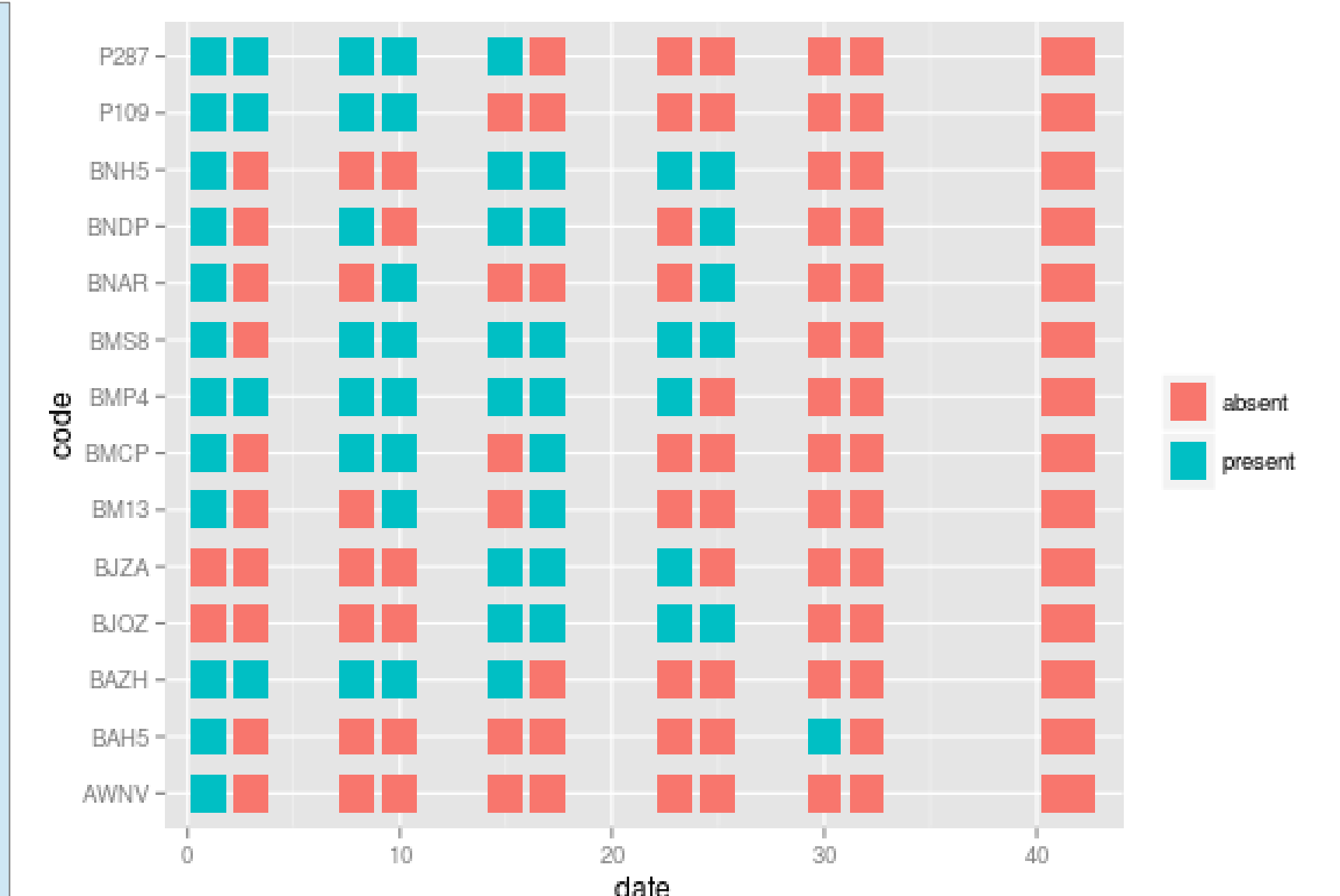


Figure 5: Présence des individus bagués pendant l'étude au Technopole

## Conclusions

Le réseau de sites pour le goéland d'Audouin n'est pas "cohérent": il y'a un manque de sites protégés dans la zone d'hivernage en Afrique notamment le Technopole de Dakar qui est un site d'hivernage clé pour cette espèce car situé dans une zone qui facilite l'accès à l'alimentation.

Une faible partie de la population hivernante a été rencontrée au Technopole, mais cela s'explique peut-être par le fait que les oiseaux se nourrissent au large et peuvent y rester pendant un moment avant de retourner au Technopole qui est ici considéré comme un dortoir par ces oiseaux. Les méthodes traditionnelles de comptage sous-estiment la population qui visitent ce site. Les méthodes de "mark-recapture" avec des oiseaux bagués peuvent résoudre ce problème.

«Mark-recapture» peut aider aussi à estimer la mortalité hivernale et ainsi identifier s'il y'a plus de pression sur la population hivernante que dans les sites de reproduction.

## Remerciements

Le projet a été soutenu par l'UCAD et NCD (Senegal), les informations des bagues ont été confirmées par Anillamiento EBD Estación Biológica de Doñana (Espagne) et Cempa Central Nacional de Anilhagem (Portugal)