



HAL
open science

Projet "LATITUDE".

L. Godet, Nicolas Farrugia, Joel Bêty, Nicolas Lecomte, Isabeau Pratte

► **To cite this version:**

L. Godet, Nicolas Farrugia, Joel Bêty, Nicolas Lecomte, Isabeau Pratte. Projet "LATITUDE". Journée de restitution des programmes financés par l'AAP " suivis à long terme " de la MITI du CNRS, Jan 2025, En ligne, France. hal-04882556

HAL Id: hal-04882556

<https://hal.science/hal-04882556v1>

Submitted on 13 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PROJET "LATITUDE"

2024-2025

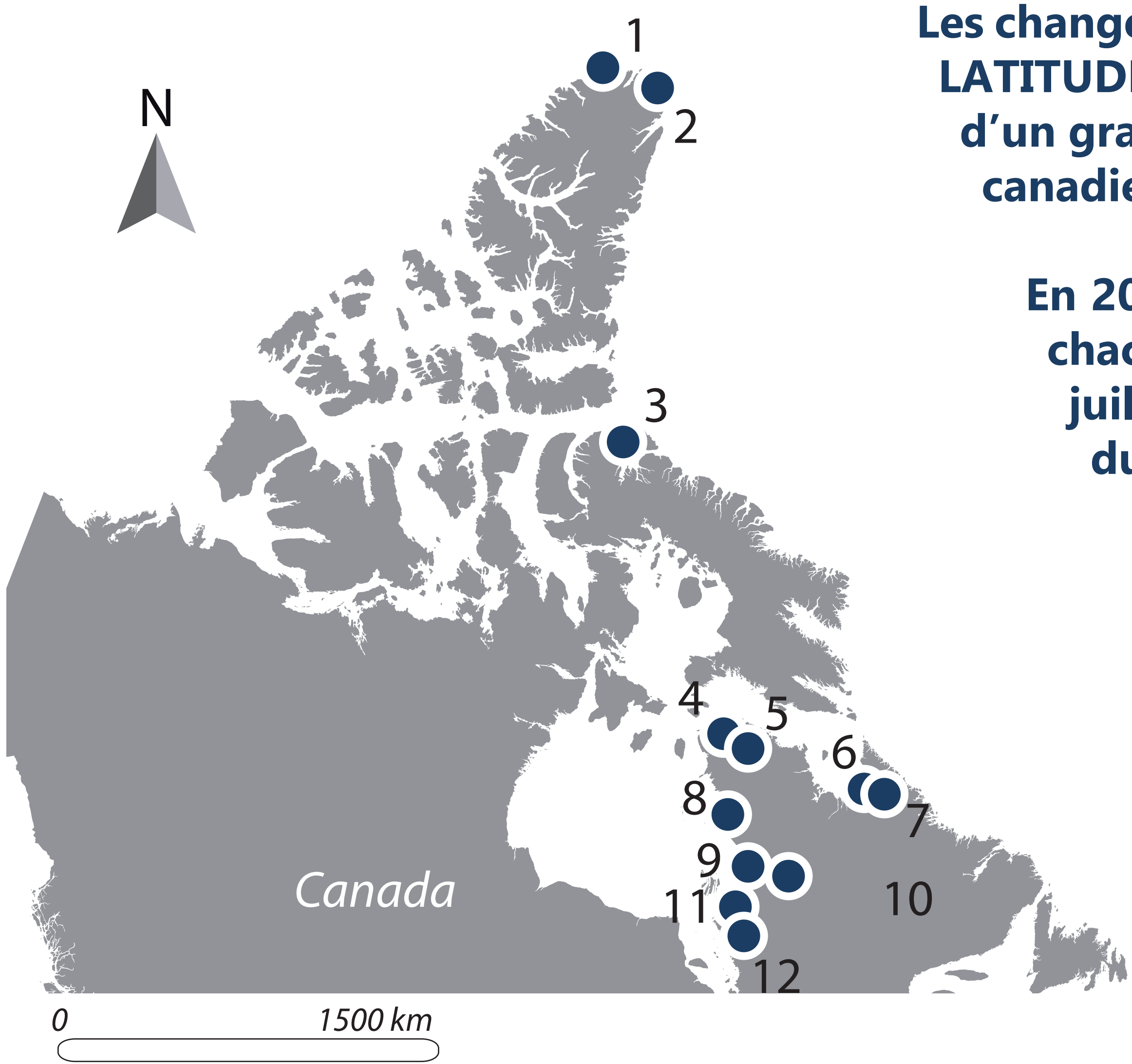
Suivi par acoustique passive des oiseaux

face aux changements climatiques dans l'Arctique canadien



Laurent Godet¹, Nicolas Farrugia², Joël Bêty³, Nicolas Lecomte⁴, Isabeau Pratte⁵

¹CNRS, UMR LETG ; ²IMT Atlantique, UMR Lab-STICC ; ³UQAR ; ⁴Moncton University ; ⁵Kativik Regional Government



Stations suivies

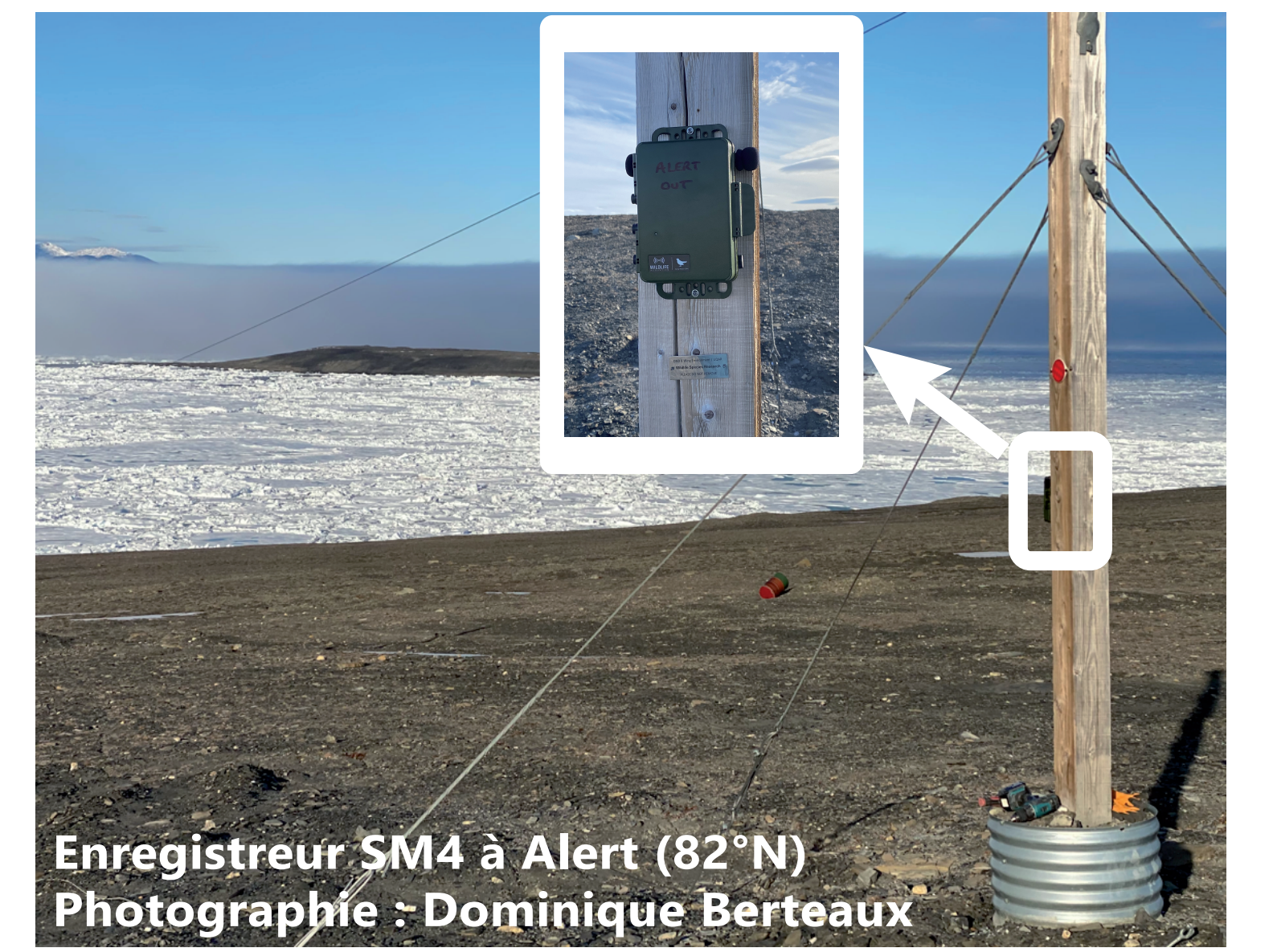
1. Ward Hunt, 2. Alert, 3. Bylot, 4. Salluit, 5. Pinguiluit, 6. Kangiqsualujuaq, 7. Kuururjuaq, 8. Rivière Boniface, 9. Umiujaq, 10. Lac à l'eau claire, 11. Kuujjuarapik, 12. Radisson

Les changements climatiques sont particulièrement marqués dans l'Arctique. L'objectif du projet LATITUDE est de documenter leurs effets sur les oiseaux en période de reproduction le long d'un gradient latitudinal de plus de 3000 km depuis le subarctique jusqu'au très haut arctique canadien.

En 2024, douze stations ont été équipées avec deux enregistreurs de sons passifs SM4 sur chacune d'entre elles. Ces appareils captent les sons des oiseaux tous les matins d'avril à juillet, ainsi que trois journées complètes du mois de juin, au cœur de la saison de reproduction.

Ce suivi acoustique a pour but de fonctionner pendant de nombreuses années pour répondre aux questions suivantes :

- (1) Quels sont les réassemblages de communautés d'oiseaux ?
- (2) Quels sont les changements de dates d'arrivées des oiseaux sur les sites de nidification ?
- (3) Y a-t-il un changement de la phénologie de chant des oiseaux ?
- (4) Y a-t-il un changement des rythmes circadiens d'activité vocale des oiseaux ?



Enregistreur SM4 à Alert (82°N)
Photographie : Dominique Berteaux

Quelques premiers résultats



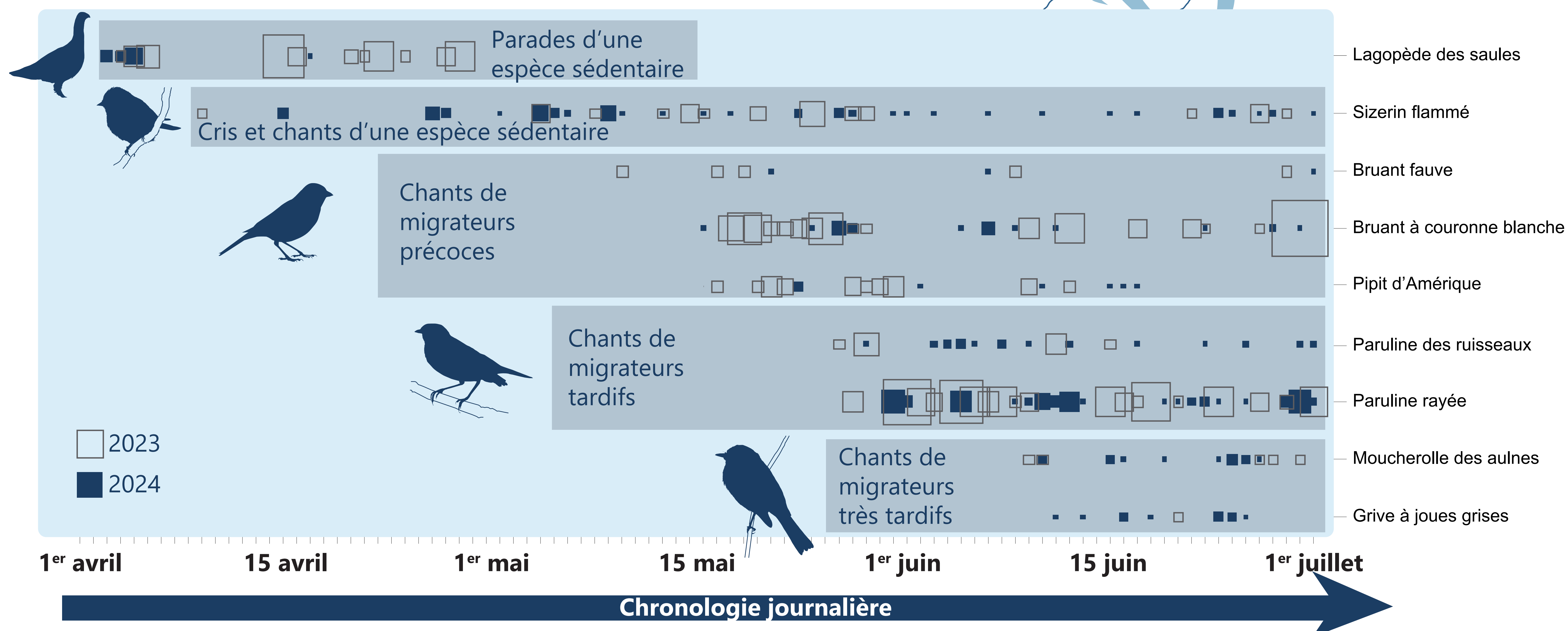
Bruant à couronne blanche
Photographie : Laurent Godet

Deux stations pilotes ont déjà fonctionné en 2023 et 2024 et nous permettent d'avoir des résultats préliminaires renseignant les dates d'arrivée des espèces migratrices sur leurs sites de reproduction mais aussi les dates d'activité des rares espèces sédentaires.

Le graphique ci-dessous présente l'activité vocale de 9 espèces au cours des printemps 2023 (carrés pleins) et 2024 (carrés évidés) du 1^{er} avril (à gauche) jusqu'au 1^{er} juillet (à droite) sur la station d'Umiujaq. La taille des carrés est proportionnelle au nombre de vocalisations détectées.

On note les périodes d'activité vocale des espèces sédentaires, comme les parades des lagopèdes, puis l'arrivée échelonnée des différents migrateurs.

A terme, ce genre d'analyse permettra de comprendre les changements de rythme d'activité des oiseaux dans le temps (d'année en année) mais aussi dans l'espace (le long du gradient latitudinal).



Centre d'études nordiques
Centre for Northern Studies

