



Synthèse des données GPS/Argos des Bécassines des marais équipées en 2019



©Maxime Passerault OFB

Damien Coreau, Kévin Le Rest & Maxime Passerault, Office Français de la Biodiversité

Patrice Février, Club International des Chasseurs de Bécassines

Depuis 2017, un partenariat lie l'Office Français de la Biodiversité (OFB) - anciennement Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) - et le Club International des Chasseurs de Bécassines (CICB) pour l'étude de la migration et de la nidification des Bécassines des marais hivernant en France.

Ce rapport fait la synthèse des déplacements des Bécassines des marais équipées de balises Argos/GPS. En 2019, 37 bécassines des marais viennent s'ajouter aux 41 oiseaux équipés en 2017 et 2018. Dix sites de captures répartis sur l'Hexagone ont été sélectionnés : la Somme, l'Eure, l'Ille-et-Vilaine, la Vendée, la Charente, la Gironde, le Loiret, la Lozère, le Cantal et les Bouches-du-Rhône. Les opérations de terrain ont eu lieu en collaboration avec les bagueurs du Réseau Bécassines ONCFS/FNC/FDC/CICB des sites concernés du 7 mars au 5 avril 2019 (Tableau 1).

Date de pose	Commune	Balises posées
7 mars 2019	Iffendic (35)	4
8 mars 2019	St-Jean-de-Monts (85)	1
11 mars 2019	Thimory (45)	5
19 mars 2019	Ambérac (16)	5
22 mars 2019	Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine (35)	2
25-26 mars 2019	Stes-Maries-de-la-Mer (13)	6
27-28 mars 2019	Fau-de-Peyre (48)	2
27-28 mars 2019	Cussac (15)	4
1-2 avril 2019	Braud-et-Saint-Louis (33)	2
3 avril 2019	Noyelles-sur-Mer (80)	1
4-5 avril 2019	Ste-Opportune-la-Mare (27)	5

Tableau 1 : Récapitulatif des poses de balises sur des Bécassines des marais en 2019.

La batterie de la balise GPS/Argos délivre au mieux 70-80 localisations. Afin de répondre à nos interrogations, la programmation des balises a été divisée en 4 périodes :

- Un point tous les 3,5 jours jusqu'à fin mars (avant le départ en migration).
- Un point tous les 2 jours jusqu'au 15 juin (pendant la période de migration théorique).
- Un point par semaine entre le 15 juin et le 15 septembre (avant la migration postnuptiale).
- Un point tous les 3,5 jours jusqu'à l'épuisement de la batterie (pendant la migration postnuptiale et l'hivernage).

Le bilan du fonctionnement des balises et de la transmission des données est meilleur en 2019 qu'en 2018, où nous avons rencontré de nombreux aléas technologiques et eu plusieurs cas de prédation de bécassines peu après le relâcher.

Cette année, un seul cas de prédation est signalé avant le départ en migration et cela s'est produit plusieurs semaines après l'équipement de l'oiseau. Cinq balises sur 37 (13,5 %) n'ont envoyé aucun message et deux autres n'ont envoyé que quelques données. Les causes peuvent être multiples : problème de la balise pour acquérir ou envoyer des données, mort de l'oiseau ou encore perte du matériel.

Pour les 30 autres balises, les résultats sont meilleurs qu'en 2018 avec 29 bécassines ayant transmis des trajets partiels ou totaux de leurs migrations. Le nombre moyen de localisations transmises par balise est de 34,4 points GPS. Deux balises ont dépassé les 70 localisations envoyées, nous permettant d'avoir des informations sur leurs positions jusqu'au 3 janvier 2020 pour la dernière (Tableau 2).

Nombre de localisations transmises	Nombre de balises
Aucune	5
1-10	3
11<20	3
21<30	4
31<40	7
41<50	5
51<60	4
61<70	4
>70	2

Tableau 2 : Répartition du nombre de localisations exploitables par balise.

Pour les données de migration postnuptiale, on enregistre 3 retours incomplets (la balise cessant de transmettre au cours du trajet retour), 4 trajets A/R complets avec des oiseaux revenant sur leurs zones de captures et 2 trajets retour où les bécassines ont continué leurs parcours plus au sud-ouest de leurs lieux de capture. Pour ces derniers cas, les oiseaux ont donc probablement été équipés au printemps 2019 alors qu'ils avaient déjà entamé leur migration pré-nuptiale. L'une d'elle, équipée en Gironde début avril, a d'ailleurs hiverné en Espagne.

D'après les analyses génétiques réalisées sur des plumes prélevées lors des captures, une part plus importante de femelles a été équipée (25 femelles pour 11 mâles, soit 59 % de femelles vs 31 % de mâles – 1 oiseau non sexé). Deux hypothèses peuvent expliquer ce déséquilibre :

- les mâles partent probablement plus tôt en migration pour occuper en premier les zones de nidification
- en sélectionnant les oiseaux les plus lourds pour limiter l'impact du matériel sur les individus (>100g), on a peut-être sélectionné plus de femelles.

Conclusion

Les résultats obtenus sont positifs pour 2019, malgré 7 balises qui n'ont pas ou peu envoyé de localisations. Les raisons ne sont pas spécialement techniques car l'oiseau a également pu perdre sa balise si l'élastique s'est rompu trop rapidement ou a pu mourir peu de temps après l'équipement. Plusieurs trajets migratoires postnuptiaux ont pu être réceptionnés en plus de toutes les données obtenues en période de nidification.

Il est intéressant de constater que des oiseaux équipés au même endroit et le même jour peuvent avoir des stratégies de migration différentes, avec des dates de départ et des zones de nidification très hétérogènes. L'aire de nidification des Bécassines des marais équipées est vaste, allant de l'Europe centrale, la Scandinavie, à la Russie occidentale et même jusqu'en Sibérie occidentale. Il faut encore une fois souligner la répartition très nordique de nombreux sites de nidification, dans des proportions bien plus fortes qu'attendues.

Comme on a pu le constater avec le baguage, la fidélité aux sites d'hivernage est confirmée grâce aux trajets aller-retour complets de plusieurs bécassines.

Tout un travail d'analyse devra être fait à la fin du programme de collecte des données, prévu en 2021 ou 2022, pour établir des liens entre les dates de départs en migration, les trajets migratoires et les conditions météorologiques. L'analyse des durées de nidification, des haltes migratoires pourrait aussi être envisagée à l'avenir.



Carte 1 : Trajets migratoires enregistrés par les balises GPS/Argos déployées en 2019

Bilan par site de capture

1 – Ille et Vilaine

Six bécassines ont été équipées dans ce département : 4 sur la commune d'Iffendic et 2 sur Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine. Les départs en migration ont été enregistrés entre le 26 mars et le 23 avril. Ces six oiseaux ont transmis des localisations sur leur parcours migratoire. Deux oiseaux ont rejoint la Scandinavie (Norvège et Suède), deux sont allés en Europe Centrale (Lettonie et Ukraine). Les deux autres bécassines se sont installées en Russie européenne. La balise d'une de ces dernières a enregistré un trajet aller-retour complet. Cet oiseau est parti de Russie entre le 7 et le 14 septembre et est revenu à moins de dix kilomètres de son lieu de capture entre le 11 et le 15 novembre 2019. La bécassine ayant niché en Suède a donné des informations incomplètes sur sa migration postnuptiale. Elle a quitté son site de nidification fin août pour rejoindre le Danemark, sur une zone où elle est restée au moins jusque mi-octobre (dernière localisation).



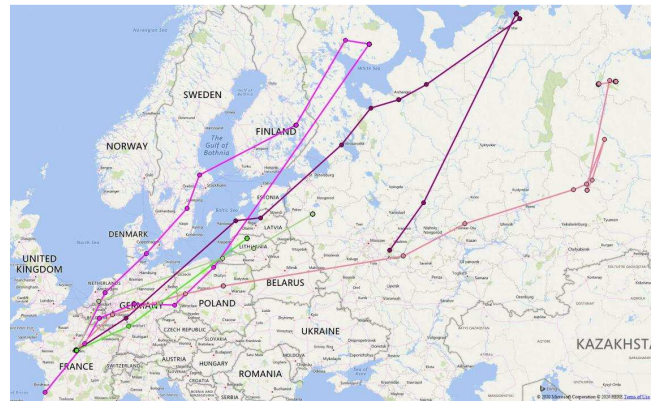
2 – Vendée

Une seule bécassine a pu être équipée. Malheureusement, cet oiseau a été victime d'une prédation entre le 7 et le 9 avril. La balise a été retrouvée et devrait être réutilisée en 2020.

3 – Loiret

Cinq oiseaux ont été équipés le 11 mars 2019. Le premier départ a lieu entre le 19 et le 23 mars. Le dernier oiseau est parti entre le 5 et le 7 mai. Une balise s'est arrêtée au 23 avril alors que l'oiseau se trouvait en Lituanie, bien établi sur un même site depuis près d'un mois. Il y a donc de bonnes chances pour que ce soit son site de reproduction. Les quatre autres oiseaux ont niché en Russie mais sur des lieux très différents entre la Russie scandinave, l'oblast de

Novgorod au sud-ouest, la Russie du Nord ou encore derrière l'Oural. Un trajet retour partiel est enregistré, avec un départ mi-octobre de l'extrême nord russe (Nénetsie) et une dernière localisation le 21 octobre près de Moscou. Un autre trajet retour a permis de tracer une bécassine jusqu'en France. Elle a quitté son site de nidification dans l'oblast de Mourmansk au cours de la première quinzaine de septembre et a rejoint la France le 11 octobre. Elle a continué sa migration jusque dans les Landes où la transmission des localisations s'est hélas arrêtée dès la mi-octobre.



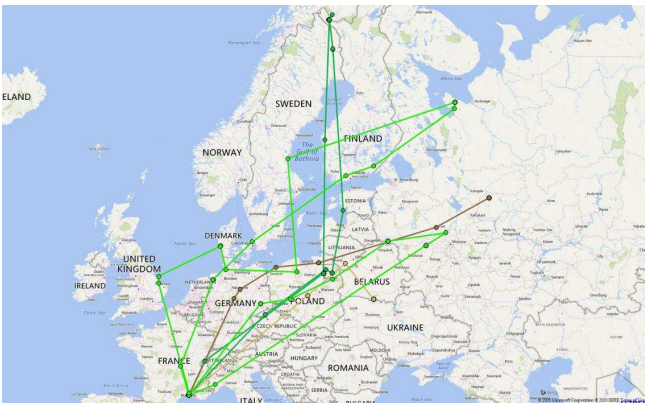
4 – Charente

Cinq balises ont été déployées le 19 mars 2019 mais trois d'entre elles n'ont pas vraiment donné satisfaction : 0 transmission pour l'une, 4 points reçus pour l'autre et 13 localisations pour la troisième qui la situaient de manière approximative en Pologne. Les deux autres bécassines ont migré jusqu'en Russie. Une s'est installée près d'Arkhangelsk. La seconde, après être arrivée dans l'oblast de Vologda le 25 avril, a entamé deux boucles exploratoires, une première de 600 km puis une seconde de 1 600 km, le tout en moins d'un mois, avant de revenir s'installer le 19 mai près de sa zone d'arrivée. Cet oiseau doit avoir un certain goût pour les formes géométriques ! Aucun trajet retour n'a été transmis pour ces bécassines.



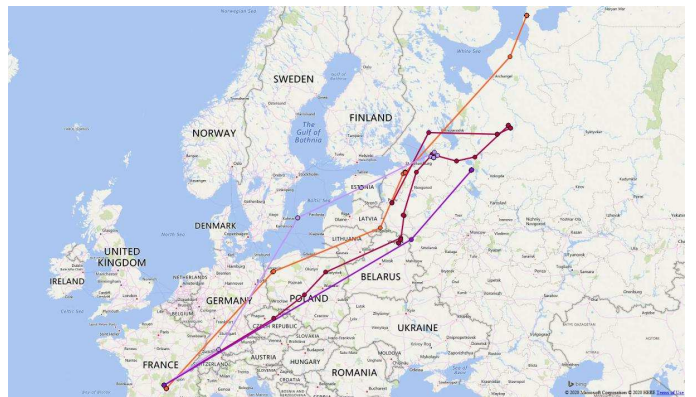
5 – Bouches-du-Rhône

Six bécassines ont été équipées sur la réserve des Grandes Cabanes fin mars. L'une d'elle n'a transmis que 2 points, les 5 autres ont bien fonctionné et sont parties en migration entre le 5 avril et le 7 mai 2019. Un oiseau est allé nicher en Scandinavie, 3 en Russie et un en Biélorussie. Pour ce dernier, un observateur a constaté la nidification certaine le 13 juin. Les points GPS de cette bécassine étaient tous concentrés au même endroit depuis le 27 mai, ce qui nous avait inquiétés. Au niveau du point GPS, une bécassine a effectué un vol d'oiseau blessé pour distraire l'observateur et l'éloigner. Trois balises ont fonctionné suffisamment longtemps pour enregistrer des trajets aller-retour complets. Un premier oiseau a quitté son site de reproduction dans l'oblast de Smolensk fin août et est revenu sur son site de capture début septembre. Un second est parti début septembre de l'oblast d'Arkhangelsk et est passé près de la Camargue le 11 octobre au milieu de la nuit mais semble ne pas s'être arrêté car la dernière localisation (moins précise) de cette balise la pointait près de Barcelone en début de matinée. La troisième a débuté sa migration postnuptiale du nord de la Norvège entre le 7 et le 14 septembre, a fait une halte en Pologne durant près d'un mois et a rejoint son site de capture le 11 novembre.



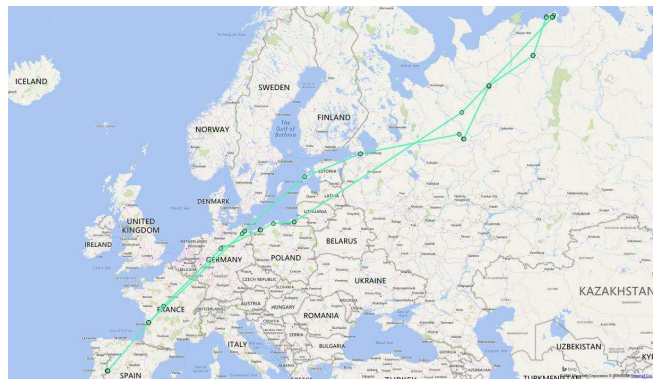
6 – Lozère et Cantal

Pour ces 2 lieux de captures proches, 2 balises n'ont pas fonctionné (0 point). Les 4 autres bécassines équipées sont parties en migration entre le 15 avril et le 1 mai, toutes vers la Russie. Trois balises ont arrêté de transmettre durant la période de reproduction, et une seule a émis des données incomplètes sur le trajet migratoire postnuptial. La bécassine, capturée en Lozère et qui a nidifié près de la mer Blanche au nord de la Russie européenne et dont la dernière donnée de la balise datait du 24 août 2019, a été prélevée près de son lieu de capture le 13 octobre 2019. L'oiseau a donc perdu sa balise, mais nous ne pouvons pas savoir si cela a un lien avec l'arrêt des transmissions.



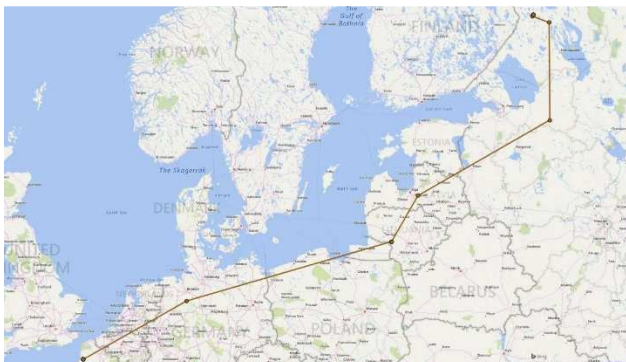
7 – Gironde

Deux bécassines ont été équipées début avril. Une seule balise a transmis des données. La bécassine est partie entre le 15 et le 17 avril pour arriver sur sa zone de nidification au nord de Russie européenne autour de la mi-juin. A la mi-septembre, elle a entamé son parcours retour, pour arriver en Espagne centrale, près du Portugal, en hivernage le 22 novembre, en s'arrêtant un moment à Kaliningrad (enclave russe le long de la Baltique) puis en Allemagne.



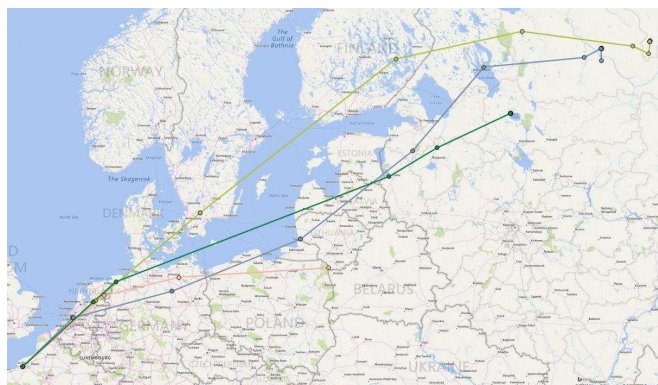
8 – Somme

Une seule bécassine a pu être équipée dans ce département début avril. Cet oiseau est allé nicher en Russie scandinave à partir du 21 mai. La dernière localisation transmise date du 8 juin.



9 – Eure

Les 5 dernières bécassines ont été capturées les 4 et 5 avril sur la réserve de la Grand'Mare dans l'Eure. Une balise n'a pas fonctionné et une autre n'a envoyé des points GPS que jusqu'au 21 avril alors qu'elle se trouvait en Lituanie. Les trois autres oiseaux sont partis en migration pour rejoindre leurs sites de nidification entre début mai et le 21 mai en Russie européenne. Depuis mi-juin, plus aucune donnée n'a ensuite été réceptionnée.



Merci à nos sponsors sans qui nous ne serions pas là. Nous les remercions de toutes nos forces car leur soutien est le plus précieux des encouragements.

D'abord **notre « grand sponsor », la Fondation François Sommer**, qui s'est engagée par convention à nous soutenir pour les quatre années de l'étude.

Ensuite, **les Fédérations amies** qui ne nous ont pas oubliés : Aveyron, Cantal, Calvados, Charente-Maritime, Doubs, Eure, Gironde, Ille-et-Vilaine, Landes, Loire-Atlantique, Lozère, Manche, Pas-de-Calais, Puy-de-Dôme, Seine-Maritime, Somme, Vendée, ainsi que **l'Union des Fédérations côtières**.

Enfin les associations spécialisées **SICGEBLN, GASSAUNA, ADCGEA, ACF 49**, qui ont décidé de nous aider.

Merci à tous, de tout cœur.