

# Bilan des données des stations de baguage du Massereau et du Migron (44)

Estuaire de la Loire

Année 2020



Rédacteurs : Sébastien GAUTIER, Blaise RAYMOND

Photographie : Phragmite aquatique © Sébastien GAUTIER

## Remerciements

Cette année, à nouveau, le déroulement des camps de baguage du Massereau et du Migron illustre la volonté de la direction régionale Pays de la Loire de l'Office Français de la Biodiversité de poursuivre des missions d'études sur les réserves de chasse et de faune sauvage et de contribuer à des programmes de préservation d'espèces remarquables (notamment Phragmite aquatique) par le suivi de population.

Ce travail est rendu possible grâce à l'aide précieuse qu'apportent certains bagueurs généralistes.

Nous tenons donc à remercier chaleureusement tous les participants à ce camp 2020 : Dominique BEAUVAIS, Henry BORDE, Guillaume CHEVRIER, Sébastien GAUTIER, Patrice LAVOUÉ, Yann NADAL, Blaise RAYMOND, Cyril SÉNÉCHAL, Kévin SOURDRILLE, Charles TESSIER et David VIGOUR.

Qu'ils soient remerciés de leur travail de "formateurs" ainsi que de leur disponibilité accordée pour les aides bagueurs.

Ce camp n'aurait pu vivre sans les aides bagueurs : Léonie BEAUVAIS, Lucien BEAUVAIS, Jean-Luc BICHON, Brigitte DARRAS, Clément DOUX, Nathalie FRANQUET, Maxime GAUTIER, Alain GIRET, Michel GUÉNÉZAN, Valentin GUIHO, Nicolas GUILBERT, Gilles HOLÉ, Christophe LARTIGAU, Carole LERAY, Sylvia PARDONNET, Hervé RENAUDINEAU, Guillaume RIPAUX, Pauline ROCHOTTE, Bruno SACIER, Antoine SALMON, Émilie SÉNÉCHAL, Maxime SOUCHAY, Franck VARAGNAT. Nous tenons ici à les remercier vivement.

Ce camp de baguage a été financé par l'Office Français de la Biodiversité et le Conseil départemental de Loire-Atlantique.

Nous remercions également les directions régionales Pays de la Loire et Bretagne qui ont apporté un soutien technique et financier au bon déroulement du travail quotidien de l'équipe de baguage (gîte et prise en charge des repas).

## Quelques chiffres sur la saison 2020



Une  
Gorgebleue à  
miroir de 6  
ans



Une  
Rousserolle  
effarvate de  
5 ans



Le plus petit Phragmite des joncs pesait 8.1  
grammes et le plus gros 19.4 grammes



## INTRODUCTION

L'Office Français de la Biodiversité est le gestionnaire délégué par le Conseil Départemental de Loire-Atlantique et le Conservatoire du Littoral des réserves de chasse et de faune sauvage du Massereau et du Migron qui s'étendent sur près de 700 ha de prairies humides et de roselières au cœur de l'estuaire de la Loire (figure 1). Elles sont parties intégrantes du site classé de l'estuaire de la Loire, ainsi que du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire ». Créée en 1973, la réserve du Massereau d'une superficie de 393 ha est située sur des terrains dont les propriétaires sont multiples : Conservatoire du Littoral (230 ha), Fondation pour la Protection des Habitats et de la Faune Sauvage (31 ha), Union syndicale des marais sud Loire (70 ha), Famille Chiché (61 ha) et OFB (1 ha). La réserve de chasse et de faune sauvage du Migron (290 ha) a été créée par l'arrêté préfectoral du 20 août 2008 sur des terrains appartenant au Conservatoire du Littoral.

Le plan de gestion prévoit la tenue d'un camp de baguage afin de participer aux suivis des passereaux en migration postnuptiale. Les données récoltées apportent des éléments d'évaluation des populations d'oiseaux paludicoles qui transitent sur le site, contribuent à la définition de la capacité d'accueil des réserves et sont un facteur d'orientation des prises de décision. Le camp de baguage, une des stations historiques de France, est basé au sein d'une roselière de la réserve du Massereau. Il est réalisé chaque mois d'août depuis 1994. Forte de son expérience de gestion de ce camp, l'ONCFS (depuis le 1er janvier 2020, l'ONCFS a intégré l'OFB) a été légitimement désignée porteur de la déclinaison régionale du Plan National d'Action pour le Phragmite aquatique jusqu'en 2012 tout en poursuivant son implication depuis.

Les données collectées contribuent à la fois aux programmes de suivis pilotés par le CRBPO et au PNA Phragmite aquatique.

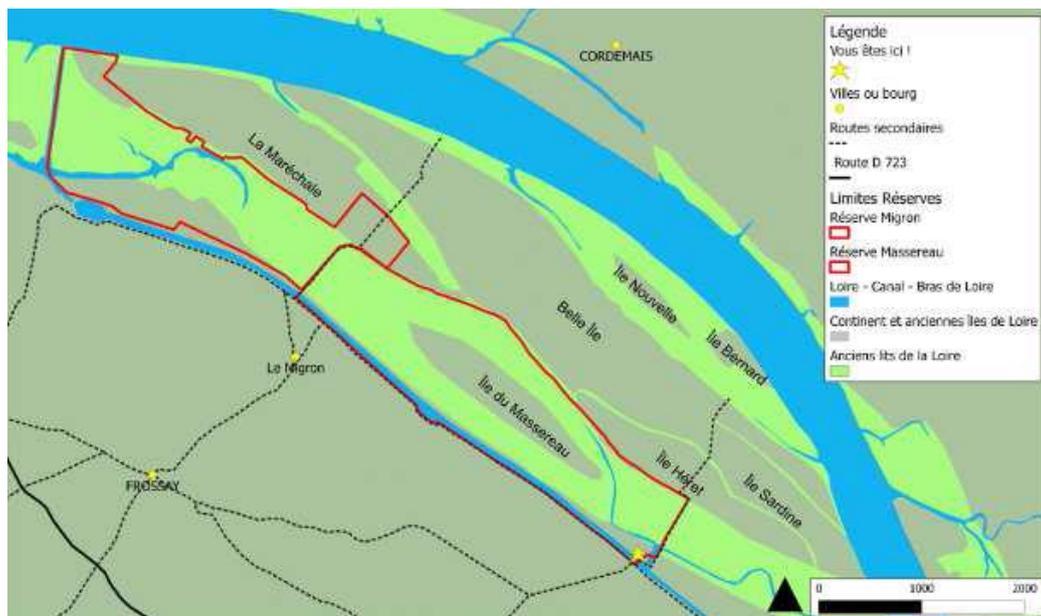


Figure 1. Localisation des réserves du Massereau et du Migron

## CAMP DE BAGUAGE 2020

Cette année, le camp de baguage s'est déroulé du 01 au 22 août pour la station du Massereau et du 02 au 21 août pour la station du Migron.

### Site du Massereau :

Comme tous les ans, le camp de baguage est constitué de plusieurs travées dans la roselière répondant à des objectifs précis détaillés ci-après (protocoles ACROLA, SEJOUR et STAGE).

### Site du Migron :

Le site du Migron a fait l'objet d'un diagnostic en 2011. Ce suivi a été reconduit en 2019 ainsi qu'en 2020.

Afin de comparer et d'apporter des éléments d'aide à la gestion de ce site, il a été échantillonné à l'aide du protocole ACROLA.

En 2020, le protocole ACROLA a été mis en place sur 3 unités sur chaque site de façon identique à ce qui a été réalisé en 2019.



Figure 2 : Localisation des filets sur le site du Massereau et du Migron

## LE PROTOCOLE ACROLA

Les objectifs du thème ACROLA sont :

- d'estimer les effectifs de Phragmites aquatiques en transit en France ;
- mieux comprendre la stratégie migratoire postnuptiale de cette espèce (voies, phénologie, âge-ratio, temps de séjour, engraissement...) ;
- d'évaluer l'importance relative de chaque site de halte migratoire postnuptiale ;
- de caractériser l'habitat de capture (échelle locale et régionale)

Pour rappel, chaque unité de capture ACROLA est constitué de trois filets de 12 mètres montés en ligne et associée à une repasse (dispositif diffusant le chant des espèces ciblées) diffusant uniquement le chant nuptial du Phragmite aquatique. Cette repasse est déclenchée 1h30 avant le lever du soleil (heure légale), soit environ 45 mn avant le début de l'aube.

Les détails du protocole sont disponibles ici : <http://www2.mnhn.fr/crbpo/IMG/pdf/THEME>.

## LE PROTOCOLE SEJOUR

Ce protocole est uniquement mis en place sur la station du Massereau.

Les objectifs du thème SEJOUR sont :

- de déterminer les dates d'arrivée et de départ des individus,
- de connaître le temps de leur séjour ;
- de quantifier les effectifs en transit ;
- de connaître la dynamique d'engraissement des oiseaux durant leur étape migratoire.

La station appelée historiquement "ROZO", installée dans la travée principale, est dédiée à la capture d'espèces paludicoles. Ce protocole fixe, est composé de 9 filets et d'une repasse qui diffuse le chant de plusieurs espèces cibles : Gorgebleue à miroir, Rousserolle turdoïde, Bruant des roseaux, Pouillot fitis, Torcol fourmilier, Panure à moustaches, Locustelle lusciniôide et Phragmite aquatique. Cette repasse est mise en route entre une demi- heure et un quart d'heure avant le début de l'aube.

La station "ROZO" est intégrée au programme SEJOUR du CRBPO (n°875). Concrètement, ce protocole ne modifie en rien le travail de terrain effectué au Massereau depuis 2012. Il permet de faire reconnaître l'effort accru de standardisation de collecte des données afin de maximiser leur qualité pour l'étude des stratégies de halte migratoire des passereaux.

A terme, la version "GESTION du protocole SEJOUR" pourrait permettre d'évaluer l'impact des actions de gestion sur l'utilisation d'un site par les oiseaux migrants. Cette version a pour but d'augmenter l'utilité (et l'utilisation) à l'échelle locale des données du programme

SEJOUR en autorisant la modification d'habitat dans le cadre d'actions de gestion d'espace naturel.

Les détails du protocole sont disponibles ici :

<http://crbpo.mnhn.fr/spip.php?article484&lang=fr>

## **LE PROTOCOLE STAGE**

Au sein des deux stations, des filets dénommés "STAGE" sont mis en place. 4 filets sont positionnés dans la haie sur le camp du Massereau et 2 filets sont mis en place dans la roselière du Migron. Leur emplacement est fixe. La mise en place de la repasse est également stable tout au long du camp. L'objectif de la mise en place de ces filets est la formation des aides-baguteurs.

## RESULTATS

### Le baguage

Tous les oiseaux capturés sont apportés à la station dans des sacs de contention. Après détermination de l'espèce et baguage ou contrôle du numéro de bague de l'oiseau, des renseignements de nature différente sont notés pour chaque individu :

- date et heure de capture
- nom de l'espèce
- numéro de la bague
- âge
- sexe
- état de la mue
- mesure de l'aile pliée
- mesure du tarse
- adiposité
- masse au 1/10e de gramme près.

La dizaine de paramètres enregistrés pour chaque oiseau fournit en fin de saison une masse considérable d'informations à traiter, entre 3 000 et 4 000 données selon les années. Les oiseaux sont relâchés à la suite de leur baguage. Un certain nombre d'entre eux seront contrôlés ou repris dans les heures, les jours ou les années qui suivent. Ils fournissent alors des informations riches d'enseignements. Parmi les éléments susceptibles d'être alors appréhendés, figurent :

- les voies de migration
- le temps de séjour
- la phénologie
- la variation pondérale
- la survie
- les déplacements des oiseaux dans la roselière
- la fidélité au site

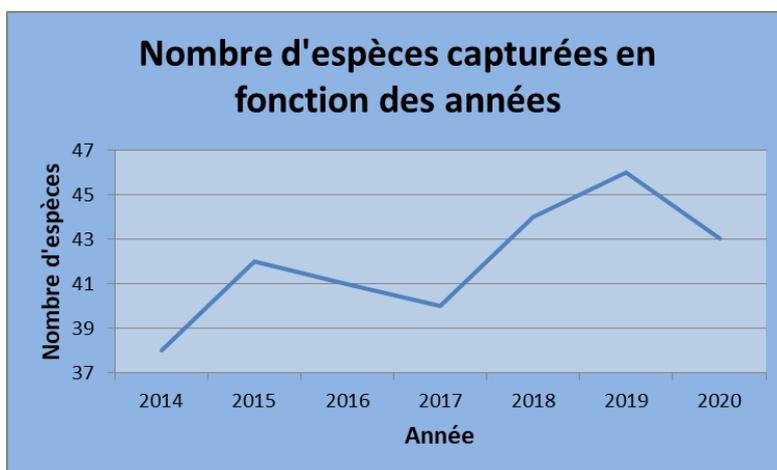


Figure 3 : Nombre d'espèces capturées en fonction des années

3 840 captures ont été réalisées en 2020 sur l'ensemble des deux camps (Massereau et Migron). 43 espèces ont été capturées durant l'étude.

| Code CRBPO           | NOM VERNACULAIRE          | BAGUAGE     | CONTRÔLE   | TOTAL       |
|----------------------|---------------------------|-------------|------------|-------------|
| ACRARU               | Rousserolle turdoïde      | 6           | 2          | 8           |
| ACROLA               | Phragmite aquatique       | 12          | 4          | 16          |
| ACRSCH               | Phragmite des joncs       | 1595        | 396        | 1991        |
| ACRSCI               | Rousserolle effarvate     | 816         | 175        | 991         |
| AEGCAU               | Mésange à longue queue    | 1           |            | 1           |
| ALCATT               | Martin-pêcheur d'Europe   | 3           | 1          | 4           |
| CARLIS               | Chardonneret élégant      | 2           |            | 2           |
| CETCET               | Bouscarle de Cetti        | 42          | 33         | 75          |
| CISJUN               | Cisticole des joncs       | 27          | 4          | 31          |
| EMBSCH               | Bruant des roseaux        | 58          | 20         | 78          |
| ERIRUB               | Rougegorge familier       | 11          | 2          | 13          |
| FICUCA               | Gobemouche noir           | 4           |            | 4           |
| FRICOE               | Pinson des arbres         | 9           | 1          | 10          |
| GALAGO               | Bécassine des marais      | 1           |            | 1           |
| GALCHL               | Gallinule poule d'eau     | 1           |            | 1           |
| HIPPOL               | Hypolaïs polyglotte       | 13          | 1          | 14          |
| HIRRUS               | Hirondelle rustique       | 31          | 1          | 32          |
| JYNTOR               | Torcol fourmilier         | 3           |            | 3           |
| LANRIO               | Pie-grièche écorcheur     | 2           |            | 2           |
| LOCLUS               | Locustelle lusciniôïde    | 49          | 19         | 68          |
| LOCNAE               | Locustelle tachetée       | 39          | 8          | 47          |
| LUSMEG               | Rosignol philomèle        | 7           |            | 7           |
| LUSSVE               | Gorgebleue à miroir       | 79          | 48         | 127         |
| MOTFLA               | Bergeronnette printanière | 10          | 1          | 11          |
| MUSSTR               | Gobemouche gris           | 1           |            | 1           |
| PANBIA               | Panure à moustache        | 1           | 1          | 2           |
| PARCAE               | Mésange bleue             | 63          | 29         | 92          |
| PARMAJ               | Mésange charbonnière      | 4           | 2          | 6           |
| PASDOM               | Moineau domestique        | 3           |            | 3           |
| PHYCOL               | Pouillot véloce           | 5           |            | 5           |
| PHYLUS               | Pouillot fitis            | 62          | 2          | 64          |
| PRUMOD               | Accenteur mouchet         | 8           | 4          | 12          |
| RIPRIP               | Hirondelle de rivage      | 9           | 1          | 10          |
| SAXRUB               | Tarier des prés           | 15          |            | 15          |
| SAXTOR               | Tarier pâtre              | 3           |            | 3           |
| STUVUL               | Etourneau sansonnet       | 6           |            | 6           |
| SYLATR               | Fauvette à tête noire     | 19          | 1          | 20          |
| SYLBOR               | Fauvette des jardins      | 24          | 1          | 25          |
| SYLCOM               | Fauvette grisette         | 25          | 2          | 27          |
| TRIOCH               | Chevalier culblanc        | 3           |            | 3           |
| TURMER               | Merle noir                | 4           | 3          | 7           |
| TURPHI               | Grive musicienne          | 1           |            | 1           |
| TURVIS               | Grive draine              | 1           |            | 1           |
| <b>Total général</b> |                           | <b>3078</b> | <b>762</b> | <b>3840</b> |

Figure 4 : Tableau bilan des captures en 2020 sur le Massereau et le Migron

| Code CRBPO           | NOM VERNACULAIRE          | BAGUAGE     | CONTRÔLE   | TOTAL       |
|----------------------|---------------------------|-------------|------------|-------------|
| ACRARU               | Rousserolle turdoïde      | 4           | 1          | 5           |
| ACROLA               | Phragmite aquatique       | 9           | 2          | 11          |
| ACRSCH               | Phragmite des joncs       | 856         | 205        | 1061        |
| ACRSCI               | Rousserolle effarvatte    | 460         | 105        | 565         |
| AEGCAU               | Mésange à longue queue    | 1           |            | 1           |
| ALCATT               | Martin-pêcheur d'Europe   | 3           | 1          | 4           |
| CARLIS               | Chardonneret élégant      | 2           |            | 2           |
| CETCET               | Bouscarle de Cetti        | 30          | 25         | 55          |
| CISJUN               | Cisticole des joncs       | 9           |            | 9           |
| EMBSCH               | Bruant des roseaux        | 42          | 12         | 54          |
| ERIRUB               | Rougegorge familier       | 11          | 2          | 13          |
| FICUCA               | Gobemouche noir           | 3           |            | 3           |
| FRICOE               | Pinson des arbres         | 9           | 1          | 10          |
| GALAGO               | Bécassine des marais      | 1           |            | 1           |
| GALCHL               | Gallinule poule d'eau     | 1           |            | 1           |
| HIPPOL               | Hypolaïs polyglotte       | 8           | 1          | 9           |
| HIRRUS               | Hirondelle rustique       | 31          | 1          | 32          |
| JYNTOR               | Torcol fourmilier         | 3           |            | 3           |
| LANRIO               | Pie-grièche écorcheur     | 2           |            | 2           |
| LOCLUS               | Locustelle lusciniôïde    | 29          | 7          | 36          |
| LOCNAE               | Locustelle tachetée       | 16          |            | 16          |
| LUSMEG               | Rosignol philomèle        | 4           |            | 4           |
| LUSSVE               | Gorgebleue à miroir       | 47          | 35         | 82          |
| MOTFLA               | Bergeronnette printanière | 3           |            | 3           |
| MUSSTR               | Gobemouche gris           | 1           |            | 1           |
| PANBIA               | Panure à moustache        | 1           | 1          | 2           |
| PARCAE               | Mésange bleue             | 40          | 23         | 63          |
| PARMAJ               | Mésange charbonnière      | 2           | 2          | 4           |
| PASDOM               | Moineau domestique        | 3           |            | 3           |
| PHYCOL               | Pouillot véloce           | 5           |            | 5           |
| PHYLUS               | Pouillot fitis            | 49          | 2          | 51          |
| PRUMOD               | Accenteur mouchet         | 8           | 4          | 12          |
| RIPRIP               | Hirondelle de rivage      | 2           |            | 2           |
| SAXRUB               | Tarier des prés           | 13          |            | 13          |
| SAXTOR               | Tarier pâtre              | 1           |            | 1           |
| STUVUL               | Etourneau sansonnet       | 6           |            | 6           |
| SYLATR               | Fauvette à tête noire     | 19          | 1          | 20          |
| SYLBOR               | Fauvette des jardins      | 24          | 1          | 25          |
| SYLCOM               | Fauvette grisette         | 22          | 1          | 23          |
| TRIOCH               | Chevalier culblanc        | 3           |            | 3           |
| TURMER               | Merle noir                | 4           | 3          | 7           |
| TURPHI               | Grive musicienne          | 1           |            | 1           |
| TURVIS               | Grive draine              | 1           |            | 1           |
| <b>Total général</b> |                           | <b>1789</b> | <b>432</b> | <b>2225</b> |

Figure 5 : Tableau bilan des captures en 2020 uniquement sur le Massereau

| Code CRBPO           | NOM VERNACULAIRE          | BAGUAGE     | CONTRÔLE   | TOTAL       |
|----------------------|---------------------------|-------------|------------|-------------|
| ACRARU               | Rousserolle turdoïde      | 2           | 1          | 3           |
| ACROLA               | Phragmite aquatique       | 3           | 2          | 5           |
| ACRSCH               | Phragmite des joncs       | 739         | 191        | 930         |
| ACRSCI               | Rousserolle effarvate     | 356         | 70         | 426         |
| CETCET               | Bouscarle de Cetti        | 12          | 8          | 20          |
| CISJUN               | Cisticole des joncs       | 18          | 4          | 22          |
| EMBSCH               | Bruant des roseaux        | 16          | 8          | 24          |
| FICUCA               | Gobemouche noir           | 1           |            | 1           |
| HIPPOL               | Hypolaïs polyglotte       | 5           |            | 5           |
| LOCLUS               | Locustelle luscinoïde     | 20          | 12         | 32          |
| LOCNAE               | Locustelle tachetée       | 23          | 8          | 31          |
| LUSMEG               | Rossignol philomèle       | 3           |            | 3           |
| LUSSVE               | Gorgebleue à miroir       | 32          | 13         | 45          |
| MOTFLA               | Bergeronnette printanière | 7           | 1          | 8           |
| PARCAE               | Mésange bleue             | 23          | 6          | 29          |
| PARMAJ               | Mésange charbonnière      | 2           |            | 2           |
| PHYLUS               | Pouillot fitis            | 13          |            | 13          |
| RIPRIP               | Hirondelle de rivage      | 7           | 1          | 8           |
| SAXRUB               | Tarier des prés           | 2           |            | 2           |
| SAXTOR               | Tarier pâtre              | 2           |            | 2           |
| SYLCOM               | Fauvette grissette        | 3           | 1          | 4           |
| <b>Total général</b> |                           | <b>1289</b> | <b>323</b> | <b>1615</b> |

Figure 6 : Tableau bilan des captures en 2020 uniquement sur le Migron

Le cortège des fauvettes paludicoles couvre la majorité des captures :  
 Les deux espèces majoritaires sont le Phragmite des joncs, qui représente 52 % des captures et la Rousserolle effarvate 26 %.

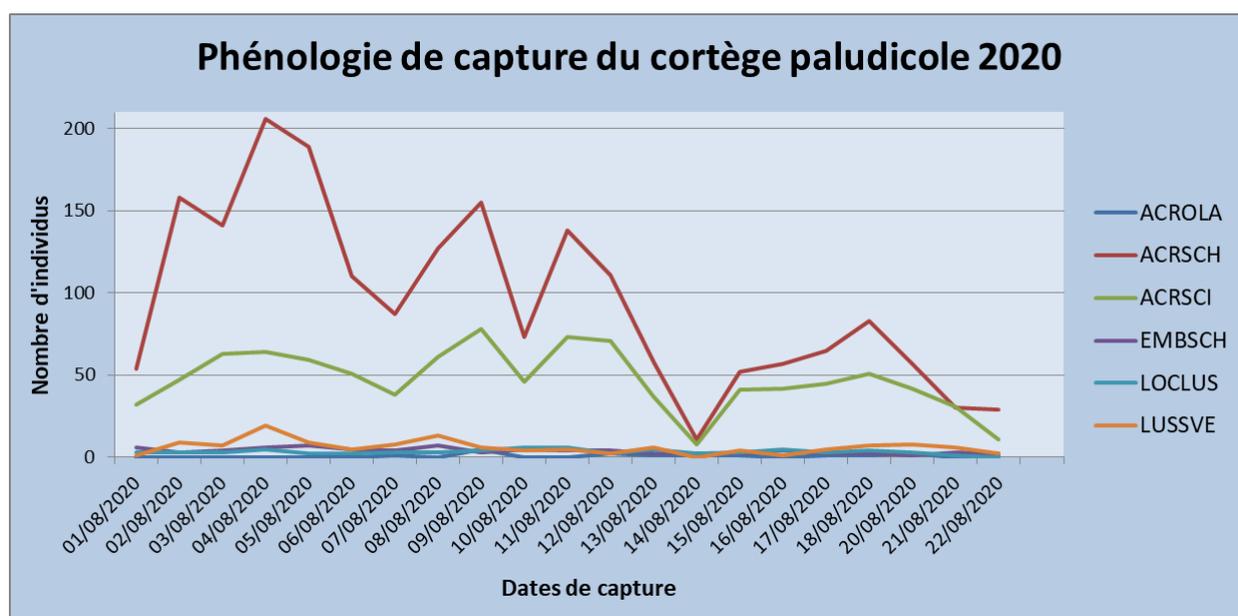


Figure 7 : Phénologie de capture du cortège paludicole sur le Massereau et le Migron (explication des acronymes, ACROLA : Phragmite aquatique, ACRSCH : Phragmite des joncs, ACRSCI : Rousserolle effarvate, EMBSCH : Bruant des roseaux, LOCLUS : Locustelle luscinoïde, LUSSVE : Gorgebleue à miroir)

Si l'on compare le nombre de captures entre le Massereau et le Migron pour les stations ACROLA, en ayant sélectionné les espèces majoritaires du cortège paludicole (celle avec des effectifs suffisamment importants pour être significatif), on se rend compte que les effectifs sont relativement proches. Mais il faut prendre en compte qu'au Massereau les stations ACROLA sont en roselière avec des filets 5 poches alors qu'au Migron elles sont en scirpaie avec des filets 2 poches. Il apparaît donc évident que la densité d'oiseaux au Migron est plus importante qu'au Massereau.

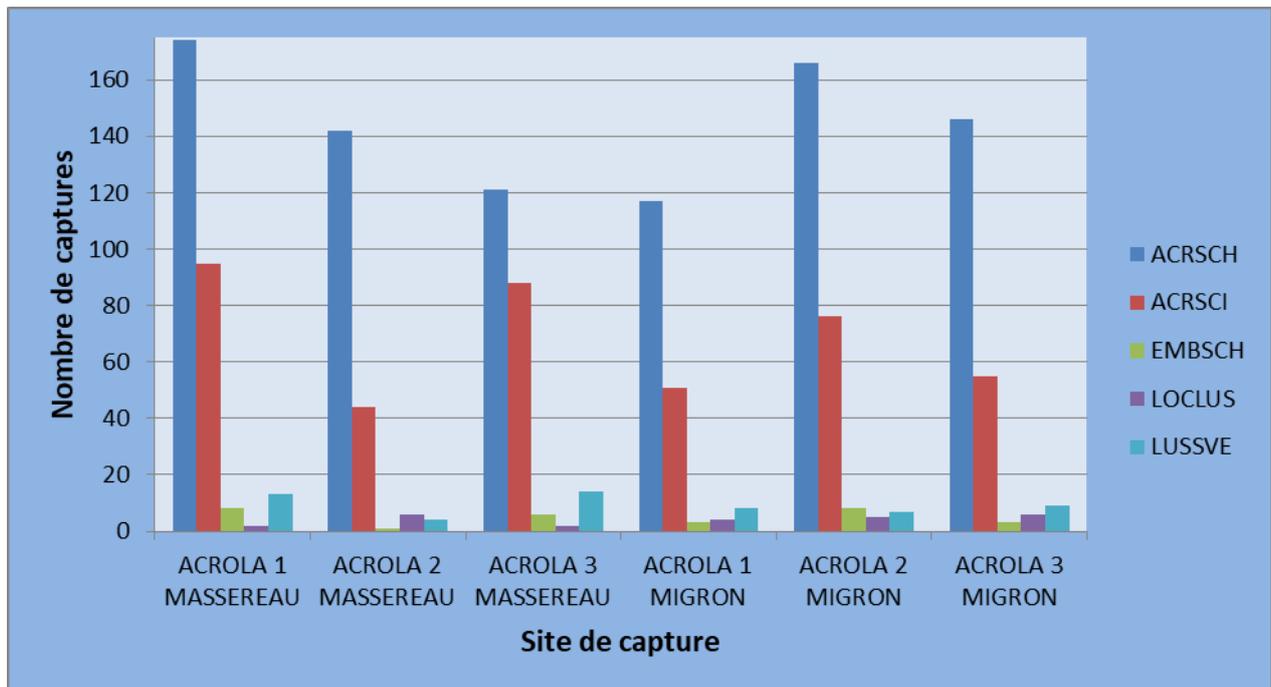


Figure 8 : Comparaison du nombre de captures des principales espèces du cortège paludicole sur les stations ACROLA entre le Massereau et le Migron (explication des acronymes, ACRSCH : Phragmite des joncs, ACRSCL : Rousserolle effarvate, EMBSCH : Bruant des roseaux, LOCLUS : Locustelle lusciniotide, LUSSVE : Goraebleue à miroir

## Les contrôles étrangers

| Pays de baguage      | Espèce               |
|----------------------|----------------------|
|                      | Phragmithe des joncs |
| Belgique             | 10                   |
| Grande-Bretagne      | 7                    |
| Norvège              | 1                    |
| <b>Total général</b> | <b>18</b>            |

Figure 8 : Nombre de contrôles étrangers en 2020

Peu de contrôles étrangers ont été réalisés en 2020. Comme lors des campagnes précédentes, le Phragmithe des joncs représente la majorité des contrôles. La plupart de ces oiseaux proviennent de Belgique (10), vient ensuite la Grande-Bretagne avec 7 contrôles et un oiseau en provenance de Norvège.



Figure 10 : Le Phragmithe des joncs est l'espèce la plus capturée, et la seule à avoir fourni des contrôles étrangers

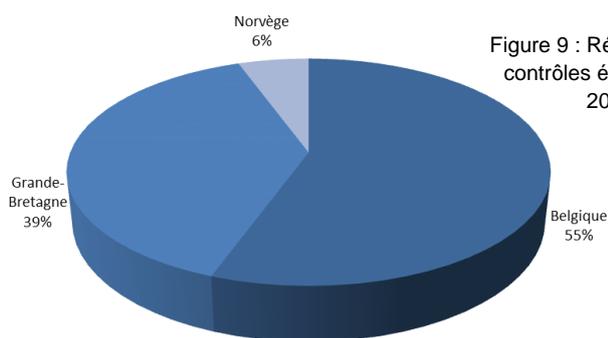


Figure 9 : Répartition des contrôles étrangers en 2020

## Le Phragmithe aquatique (*Acrocephalus paludicola*) dit "ACROLA"

Seulement 16 Phragmites aquatiques ont été capturés en 2020 (12 baguages et 4 contrôles). Ce nombre est nettement inférieur aux années passées (25 en 2019, 31 en 2018, 34 en 2017 et 23 en 2016). Ce nombre relativement faible est principalement lié à un passage postnuptial de l'espèce plus tardif cette année comme le montre les résultats d'autres stations de baguage.

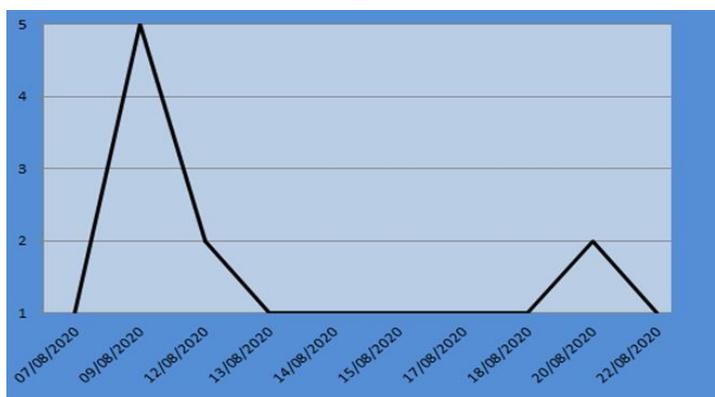


Figure 11 : Phénologie de capture du Phragmithe aquatique 2020

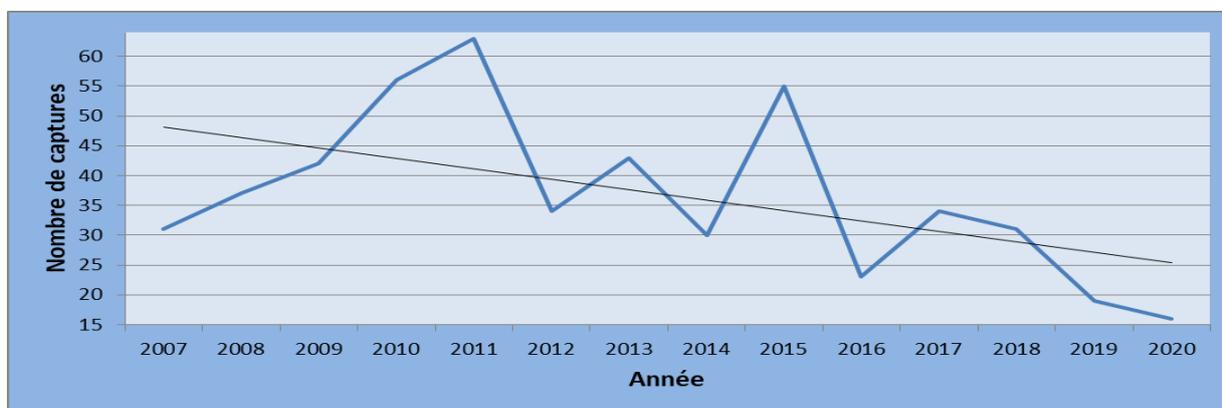


Figure 12 : Nombre de captures de Phragmithe aquatique sur la période 2007-2020

## Indice ACROLA

Afin d'évaluer la station qui accueille le plus de Phragmite aquatique, nous appliquons un indice basé sur le nombre de captures totales et sur la pression de capture :

$$\text{Indice ACROLA} = \frac{\text{Nb de Phragmites aquatiques} / \text{Nb total d'Acrocephalus}}{\text{Nb de jours d'ouverture de la station}} \times 100$$

Cette formule permet de calculer la proportion journalière de Phragmite aquatique par rapport aux autres espèces d'acrocephalus.

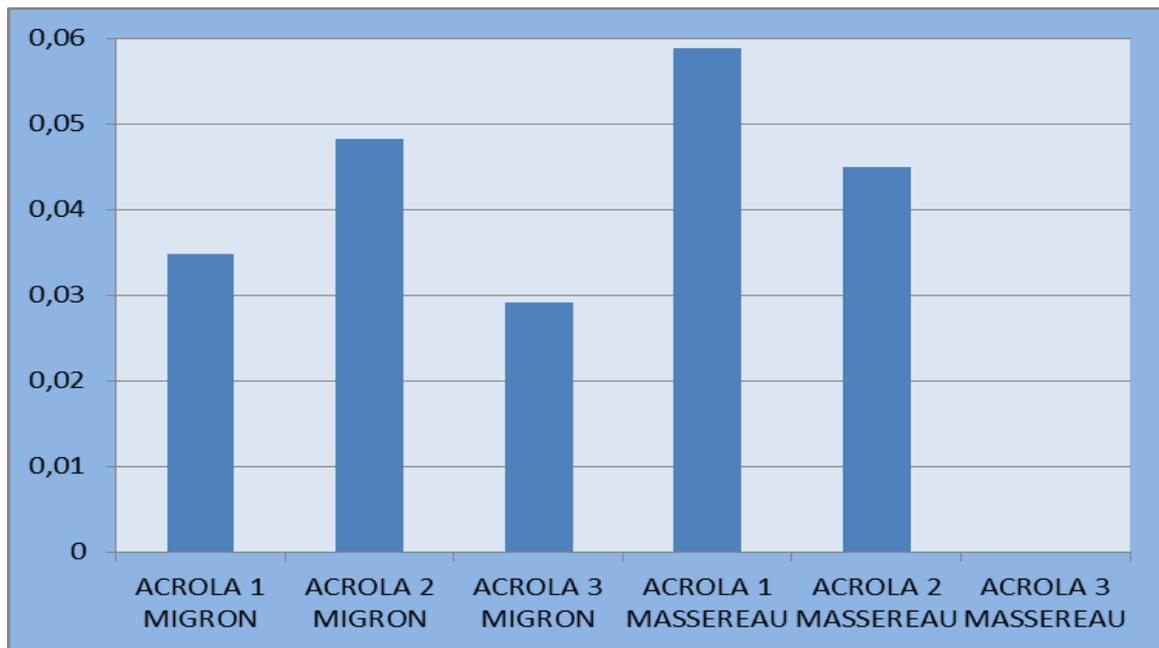


Figure 13 : Indice ACROLA 2020

## Conclusion

L'année 2020 est une mauvaise année pour le site du Massereau mais une bonne année pour le site du Migron en comparaison avec l'année précédente.

La standardisation nationale du protocole ACROLA a permis de préciser le rôle joué par le Migron et en second lieu par le Massereau (LAIGNEAU 2020), et à une plus large échelle celui de l'estuaire de la Loire, concernant la migration des passereaux paludicoles (Phragmite aquatique notamment) et leurs étapes migratoires.

La scirpaie est un habitat fondamental pour l'alimentation du Phragmite aquatique. La gestion du site est primordiale pour maintenir un habitat favorable à l'accueil du Phragmite aquatique et des autres migrants transsahariens sur les deux réserves. En effet, la présence des espèces est directement liée aux zones d'alimentation en périphérie des roselières. Il convient donc dès à présent de mettre en place des actions de conservation et de gestion en faveur de cet habitat.

Il conviendrait d'étudier plus finement les résultats obtenus lors des précédentes années de suivi et de les mettre en perspectives avec les pratiques de gestion des habitats sur le site, mais également avec les résultats issus de suivis nationaux.

En effet, la gestion du site (par la fauche de la roselière ou le pâturage de la scirpaie) a un impact sur la qualité des milieux et donc sur la halte migratoire des passereaux paludicoles.

Enfin pour apporter des compléments d'information en faveur de la gestion de ces deux sites il serait judicieux d'analyser les principaux paramètres : la phénologie des captures et leur distribution en fonction de l'habitat, l'âge ratio, le temps de séjour ainsi que l'indice corporel sont diverses pistes à étudier rapidement.

Dans cet esprit, la durée du camp sur 30 jours serait optimale.