



Stage à la station de baguage d'oiseaux sauvages
« Schlammwiss »

Danny Marques Ferreira

Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité surveillance de
l'environnement

Année académique 2020-2021

Encadrant : Mr. Schmitz Jim

Table des matières

1. Coordonnées de l'organisme d'accueil (p.3)
2. Présentation du site naturelle (p.3)
3. Introduction (p.4)
4. Matériel et Méthodes (p.5)
 - A. Méthodes de captures (p.5)
 - B. Détermination et baguage (p.7)
 - C. Contrôle des niohirs (p. 8)
 - D. Travaux de maintenance (p.9)
5. Travail personnel (p.9)
6. Conclusion (p.12)

Liste des figures

- Image 1 : Etang avec des roseaux (p.3)
- Image 2 : Carte de la réserve naturelle (p.3)
- Image 3 : Filet en nylon (p.4)
- Image 4 : Nasse (p.5)
- Image 4 : Poule d'eau (p.6)
- Image 6 : Pièges des rapaces (p.7)
- Image 7 : Entrée du piège (p.7)
- Image 8 : Programme d'insertion des données (p.8)
- Image 9 : Nid d'une mésange bleue à un stade avancé (p.8)
- Image 10 : Stations de baguages au Luxembourg (p.9)
- Image 11 : Tableau de contingence des lieux de baguage et recapture (p.10)
- Image 12 : Espèces d'oiseaux bagués (p.11)
- Image 13 : Espèces d'oiseaux recapturés (p.11)
- Image 14 : Recaptures durant les jours de l'année (p.12)

Coordonnées de l'organisme d'accueil

Dénomination : Natur an ëmwelt asbl. et Fondation Hëllef fir d'Natur

Localité : Réserve naturelle Schlammwiss (Birdringingstation : Uebersyren)

Personne de Contact : Jim Schmitz

N° de téléphone : 00352621293695

Adresse mail : j.p.schmitz@naturemwelt.lu

Présentation du site naturelle

La Schlammwiss est une zone humide au Luxembourg, dont la désignation officielle est « RN ZH 51 Uebersyren – Schlammwiss/Schlammwiss – Aalbaach ». La localisation du site se situe dans une zone de protection spéciale européenne « Vallée de la Syre », qui s'étend sur 375 Ha et qui fait partie du réseau de protection Natura 2000 (déclarée en 2004).

Le site de la Schlammwiss en lui-même s'étend sur 88 Ha entre Uebersyren et Mensdorf, depuis 2019. De cette superficie environ 20 à 25 Ha sont des roselières. De plus, plusieurs points d'eau (mares et étangs) et un verger (différents biotopes) se trouvent dans ces 88 Ha. Une station d'épuration de l'eau et une forêt borde la station de baguage. Cette grande diversité de milieu contribue à une forte diversité des oiseaux, ce qui rend le site irremplaçable au Luxembourg (entre 150 à 160 différentes espèces).



Image 1 : Etang avec des roseaux

Voici ci-dessous une carte délimitant en bleu la zone Natura 2000 de 375 Ha et en rouge le site de la Schlammwiss de 88 Ha.

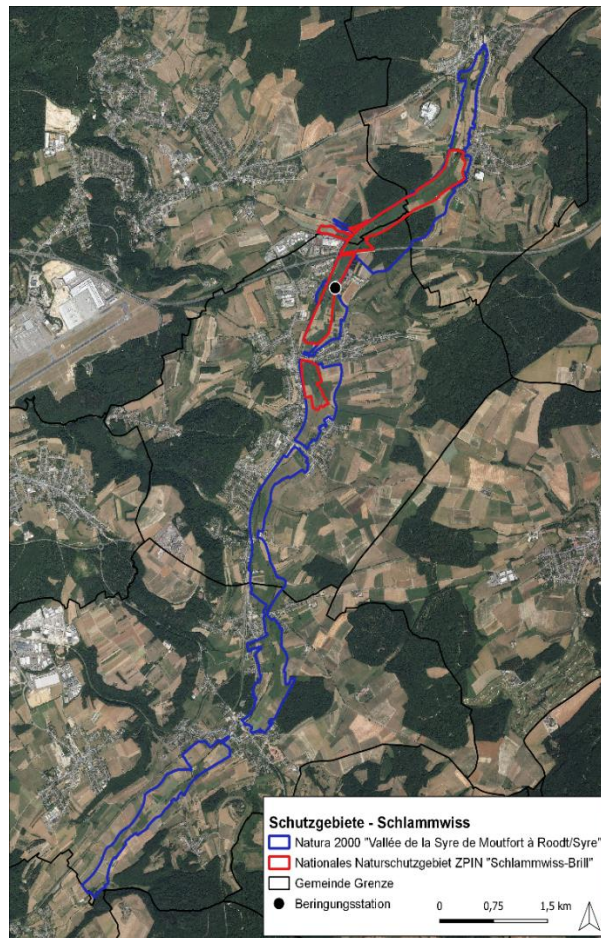


Image 2 : Carte de la réserve naturelle

Introduction

Commençons par expliquer l'importance du travail effectué à la Schlammwiss et le but recherché.

L'intérêt principal d'une station de baguage d'oiseaux sauvages est de faire le monitoring des différentes espèces d'oiseaux en période de nidification et de migration. Le maintien d'une biodiversité suffisante passe par le contrôle du comportement des oiseaux et par le dénombrement de ceux-ci. En capturant différentes espèces d'oiseaux, on sait analyser le déplacement de différentes espèces à travers les pays et continents. De plus on sait voir à travers les années s'il y a une diminution ou augmentation au sein des espèces et dans la diversité de celles-ci.

Si on constate la diminution du nombre d'une espèce à travers les stations de baguages, alors à partir de là, la recherche de la cause peut commencer. En trouvant la cause à l'aide des différentes données à disposition, les autorités peuvent agir sur celles-ci. Des modes d'actions sont par exemple la création de zones de protection, comme Natura 2000, l'interdiction d'utilisation de pesticides, la plantation d'arbre, la renaturation de rivière, etc. Sans ce travail préalable effectué par les stations de baguages, de telles actions peuvent tout simplement n'être jamais effectué, ou être faits trop tardivement pour la survie d'une espèce.

Mais comment fonctionne une telle station ?

Matériel et Méthode

Le baguage est une méthode de recherche scientifique afin d'étudier, à travers la collecte de données de l'avifaune, le comportement des oiseaux et les raisons de leurs migrations. Cela donne aussi d'autres informations sur les différentes espèces, comme le milieu de vie, la durée de vie, les distances parcourues etc.

Or à la Schlammwiss les oiseaux sont bagués durant toute l'année. Certes certaines périodes de l'année sont plus riches soit en diversité, soit en quantité, mais il y a toujours des oiseaux sur le site.

Pour baguer un oiseau, les volontaires ont des pinces de sortent à prendre la bague et de la serrer autour de la jambe de l'individu.

Mais comment fait-on pour capter les différentes espèces sur le site ?

Méthodes de captures

En règle générale la méthode de captage de prédilection est celle par des filets en nylon qui sont étendues sur plusieurs points stratégiques pour veiller à la diversité des individus. Un filet étendu en forêt aura par exemple tendance à capter des espèces, tels les pics, qui ne seront pas captés à côté des étangs, ou on pourra par exemple attraper un martin-pêcheur.

L'oiseau ne voyant pas le filet va voler contre celui-ci et tomber dans une poche en nylon. Or le filet va s'enrouler autour de l'individu, lorsqu'il bouge, ce qui ne lui permet plus l'envol. Il existe différentes tailles de filet avec des mailles de différentes largeurs, dépendantes des espèces ciblées.



Image 3 : Filet en nylon

La seconde méthode utilisée est celle où on utilise des nasses, étant des pièges posés au sol, qui sont surtout destinées aux oiseaux aquatiques, telle la poule d'eau ou le râle d'eau. Le fonctionnement du piège consiste tout simplement en un passage laissé ouvert lors de la fermeture du site, qui est activé lors de la présence de bénévoles. L'oiseau voulant traverser la nasse par habitude ne se doute de rien et se fait piéger à l'intérieur, à l'aide des portes qui se referment.



Image 4 : Nasse



Image 5 : Poule d'eau

Finalement un dernier piège présent sur le site est une cage pour les oiseaux de proies. Celle-ci possède une ouverture sur le dessus, en forme de barreaux de prison. L'oiseau, voulant venir se nourrir à l'intérieur, plonge dans la cage. Or la sortie de la cage lui devient impossible, les barreaux étant trop serrés pour qu'il puisse écarter ses ailes, pour prendre son envol.



Image 6 : Pièges à oiseaux de proies

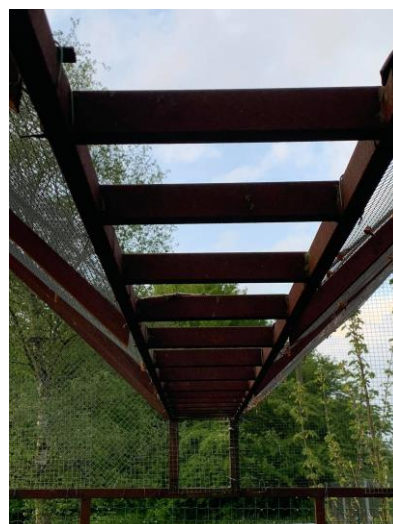


Image 7 : Entrée du piège

Un contrôle régulier des différents pièges est obligatoire. C'est pour cela que les différents bénévoles, présents sur place, s'organisent dès le début, en décidant du nombre de pièges et de filets ouverts. Puis environ toutes les 30 à 45 minutes un, ou plusieurs bénévoles, passent vers les filets pour voir s'il y a des oiseaux captés, de sorte à les libérer, les mettre dans un sac le temps de les ramener à la station pour qu'ils puissent être déterminés, bagués et finalement lâchés. Parfois certains individus sont directement lâchés, par exemple des femelles baguées en période de nidification, de sorte à ce qu'elles puissent s'occuper directement de leurs œufs.

Détermination et baguage

Pour la détermination des oiseaux il y a 6 critères généraux, à savoir l'espèce, le genre, l'âge, le poids, le filet de capture et la taille de l'aile qui sont toujours indiqués et introduit dans le programme informatique. Certes la détermination de l'âge ou du sexe est parfois tout simplement impossible pour certaines espèces. De plus lors de recaptures certains critères ne sont parfois pas remesurés, par exemple la taille de l'aile. Il existe certaines espèces ou d'autres caractéristiques doivent être aussi pris en compte, telles la taille du tarse par exemple chez le râle d'eau, qui est indicateur nécessaire à la détermination du sexe de l'individu.

Finalement chaque individu obtient, s'il n'en a pas déjà, une bague autour d'une des pattes avec un numéro personnel. Ces bagues varient en taille pour les différentes espèces et le numéro de série doit être contrôlé chaque fois avant une séance de baguage et de préférence durant la détermination sur le logiciel. Ce logiciel et les bagues sont fournis par la Belgique, plus précisément par l'institut royal des sciences naturelles de Belgique à Bruxelles, le Luxembourg étant trop petit pour avoir son propre centre ornithologique.

Voici ci-dessous à quoi correspond le logiciel en question :

Image 8 : Programme d'insertion des données

Ce qu'on remarque est que le programme est en allemand, ce qui oblige aux bagueurs à apprendre les différents noms en allemand. En règle générale tous les bénévoles apprennent les noms des différentes espèces en plusieurs langues, ce qui rend la compréhension entre tout le monde plus facile.

De plus à la fin du programme il y a un onglet remarque, où différents caractères importants de l'individu peuvent être introduits. Une blessure, une tâche d'incubation sont des exemples de remarques pouvant être indiquées.

Contrôle des niohirs

Un autre travail exercé en période de nidification est le contrôle des différents niohirs. En effet durant cette période, toutes les 1 à 2 semaines un contrôle des niohirs est exercé. Ainsi on regarde s'il y a un nid, à quel stade il se trouve, et si on peut baguer les nouveau-nés ou les parents des petits. Différentes espèces d'oiseaux nicheurs sont ciblés, tels les mésanges bleues ou charbonnières, les chouettes etc., et le niohir est alors adapté à l'oiseau ciblé.



Image 9 : Nid d'une mésange bleue à un stade avancé

Travaux de maintenance

Finalement tout au long de l'année les bénévoles doivent aussi se retrousser les manches pour maintenir le site dans un bon état. Certes c'est un travail plus ingrat, mais nécessaire. Ainsi des équipes de travailleurs viennent s'occuper des différentes réparations nécessaires sur le site. L'installation des filets, des enceintes de musique (pour attirer les oiseaux à l'aide du chant), des caméras (pour visualiser le passage d'animaux), sont certains de ces travaux devant être fait continuellement. Sans parler du nettoyage du site, découpes des arbres et arbustes, de l'installation et de la recharge des mangeoires tout au long de l'hiver qui sont nécessaires au bon fonctionnement du site et à la bonne santé des différents oiseaux.

De plus un grand nombre de travaux n'étaient même pas visible pour moi. Tout ce qui est de l'ordre de l'organisation des visites du site, du traitement de données avec des groupes partenaires ornithologiques, de l'obtention de certificats pour opérer des modifications, sont des travaux exercés par les responsables.

Travail personnel pour le site

Lorsque je suis arrivé sur le site, le plus gros de mon travail consistait à ouvrir et fermer les pièges et les filets, et à sortir les oiseaux tout en apprenant à les connaître. Puis vers la fin du stage, je commençais déjà à apprendre à baguer les oiseaux et à déterminer les différents caractères.

Or par rapport à ma finalité en monitoring de l'environnement j'ai demandé un petit travail supplémentaire. Sachant que nous avons une énorme base de données sur les différents oiseaux captés sur le site au fil des années, Mr. Schmitz m'a proposé d'analyser les différentes espèces captées entre les 4 stations de baguage du Luxembourg, à savoir entre Uebersyren, Junglinster, Remerschen et Schiffflange. Pour effectuer ce travail, Mme. Weishaar Marine, m'a envoyé un fichier Excel (fichier en annexe) avec les différents individus recaptés dans les différentes stations.

Tout d'abord veuillez trouver ci-dessous une carte du Luxembourg avec l'emplacement des 4 stations de baguages.

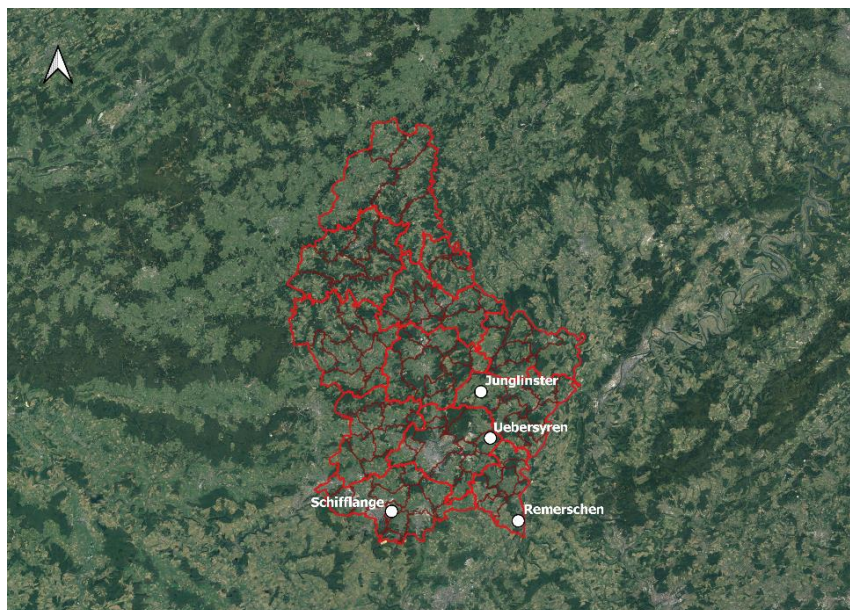


Image 10 : Stations de baguages au Luxembourg

Distances entre Uebersyren et les 3 autres stations à vol d'oiseaux

Uebersyren – Junglinster: 9 km

Uebersyren – Remerschen: 17 km

Uebersyren – Schiffflange: 24 km

Sur ce fichier la bague la plus ancienne est daté du 5 août 2000 et la plus récente du 24 août 2019 ce qui correspond à une période de 19 ans que nous pouvons analyser.

Une information tout de même très intéressante est qu'entre 1996 et 2021 environ 500000 individus ont été capturés à la station d'Uebersyren.

Le fichier Excel dénombre très exactement 443 recaptures pour 402 individus différents qui ont parfois été capturés une 3ème, voir 4ème fois sur les 4 stations respectives.

Ci-dessous on peut voir le tableau où on dénombre la quantité d'oiseaux recapturés dans une station par rapport à la station d'origine de baguage.

	JUNGLINSTER	REMERSCHEN	SCHIFFFLANGE	UEBERSYREN	Totaux recapture
JUNGLINSTER	1	0	0	8	9
REMERSCHEN	1	2	6	93	102
SCHIFFFLANGE	2	11	0	121	134
UEBERSYREN	36	91	69	2	197
Totaux baguage	40	104	75	224	443

Image 11 : Tableau de contingence des lieux de baguage et recapture

En analysant le tableau on voit directement qu'à Uebersyren (Schlammwiss), le nombre d'oiseaux bagués (224), qui ont été recaptés, est supérieur aux autres stations. Ceci s'explique par une activité beaucoup plus importante dans cette station.

Malheureusement le site de Junglinster n'est plus en activité depuis environ 10 ans, ce qui explique les chiffres très faibles de recaptures, et l'activité à Remerschen a aussi fortement diminué les dernières années.

Ainsi on remarque que les sites de Schiffflange et de Remerschen étaient responsables de la majorité des recaptages, à savoir respectivement 121 et 93 individus. D'après moi l'explication logique est qu'à Junglinster l'activité des bénévoles était tout le temps moins important que dans les autres stations, même avant sa fermeture.

Maintenant voici les espèces baguées dans les différentes stations :

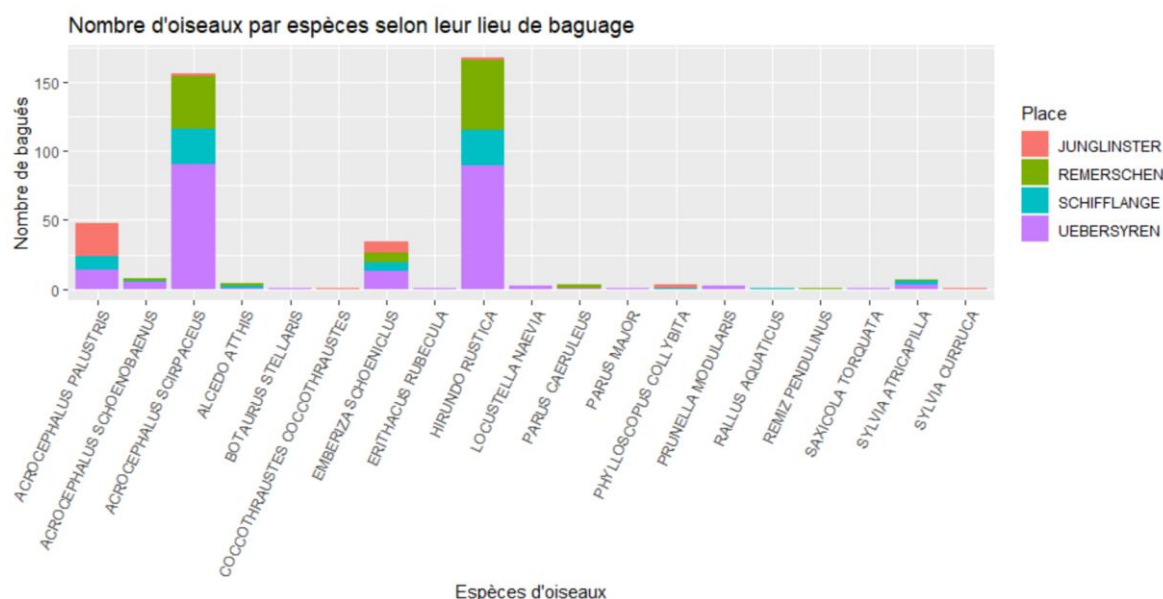


Image 12 : Espèces d'oiseaux bagués

Puis comparons les espèces d'individus captés par rapport au lieu de capture. Voici ci-dessous un tableau résumant cela :

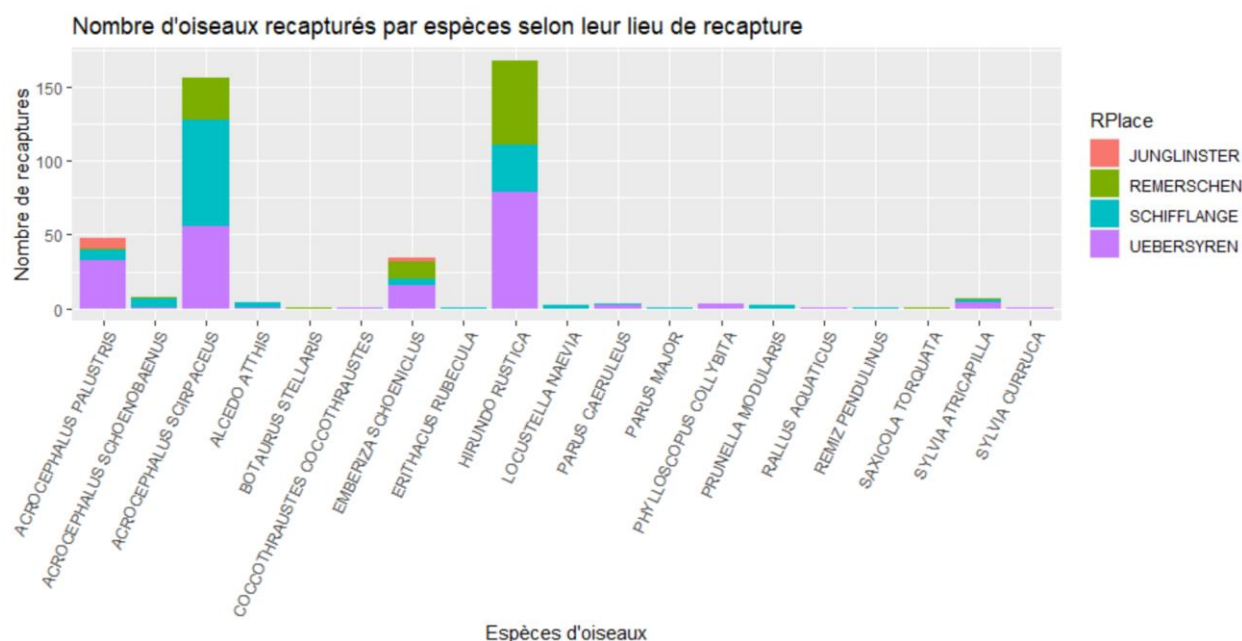


Image 13 : Espèces d'oiseaux recapturés

On remarque que le top 4 des oiseaux recaptés sont :

1. Hirundo rustica (Hirondelle rustique) : 37,8 % des recaptures
2. Acrocephalus scirpaceus (Rousserolle effarvatte) : 35,4 % des recaptures
3. Acrocephalus palustris (Rousserolle verderolle) : 10,8 % des recaptures
4. Emberiza schoeniculus (Bruant des roseaux) : 7,7 % des recaptures

Ce qui devient à nouveau visible c'est qu'à Uebersyren on a la majorité des recaptures, sauf pour la rousserolle effarvatte, où c'est à Schiffflange où on a le plus de recaptures. Une explication plausible, pourquoi ce sont ces 4 espèces qui sont recaptés, pourrait être des zones dorts à proximité de la station de Schiffflange.

Or en demandant un peu d'information à Mr. Schmitz sur les stations et les différentes espèces, il m'a confirmé que les hirondelles utilisent les roseaux comme dortoir. Les rousserolles et les bruants eux utilisent aussi les roseaux lors de la migration et de la nidification ce qui explique la forte quantité d'individus captés à côté des stations. En effet tout autour et à travers les différentes stations on a une forte présence de roseaux qui est un milieu idéal pour ces espèces. Cela explique donc logiquement le top 4 que nous avons obtenu et montre l'importance des roseaux pour certaines espèces.

Finalement après ce travail une ultime donnée intéressante à analyser est le nombre de recaptures durant les différents jours de l'année.

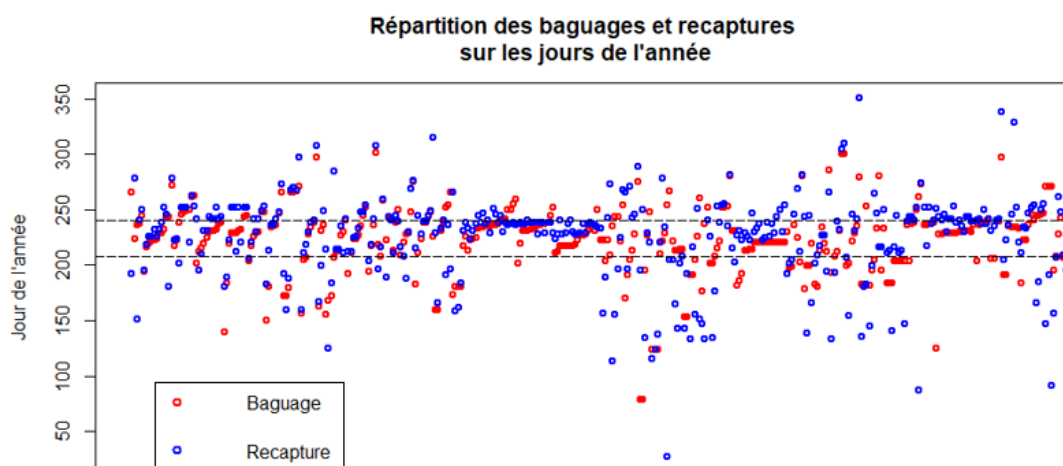


Image 14 : Recaptures durant les jours de l'année

Naturellement qu'on a moins de recaptures et de baguages durant l'hiver, vu l'arrêt de la migration. Or la moitié des oiseaux est bagués et recapturés entre le 200 et 250 jours de l'année, c'est-à-dire entre mi-juillet jusqu'à mi-septembre. Ceci s'explique logiquement par la migration de certains oiseaux et par la forte présence de bénévoles lors de cette période. Ma période de stage elle s'est étendue entre Février et Mai, donc je n'ai pas pu assister à cette forte période de baguage. Par contre d'un point de vue de diversité des espèces, j'ai été dans la période idéale, sachant que les oiseaux nicheurs durant l'hiver sont parfois encore présents et c'est la période où les oiseaux migrateurs reviennent pour se reproduire.

Conclusion

En tant que conclusion je veux d'abord déclarer un profond respect pour tous les bénévoles qui font un travail énorme sur place et qui consacrent beaucoup de temps pour le bien-être des oiseaux et le maintien du site. Il me semble très important à mes yeux de leur donner de la reconnaissance qu'ils méritent à travers ce rapport.

J'ai eu le droit à un accueil chaleureux et tout le monde est disponible pour apprendre aux nouveaux venus à reconnaître les différentes espèces et leurs caractéristiques.

Toute personne qui souhaite faire la visite du site est la bienvenue, que ce soit des enfants aux adultes. Je conseille naturellement vivement d'aller faire un tour à la station, car ça en vaut vraiment la peine, surtout si on s'intéresse pour tout ce qui est ornithologie.

Maintenant l'éloge mérité ayant été fait, faisons un lien avec le cours. Sachant que je suis dans la finalité surveillance de l'environnement je pense que je suis en plein dans un domaine en lien avec l'environnement. Naturellement que ce n'est pas l'environnement comme on a eu tendance à voir dans les cours, que ce soit sur le domaine de l'air, du sol et de l'eau. C'est plutôt dans le domaine écologique du terme environnement, plus précisément dans la gestion de la faune. Je ne cache pas que ce domaine n'est pas tellement traité au sein de l'université, ce qui m'a un peu attristé, ayant fait ma licence en biologie. Or ce stage a été une réelle occasion d'apprentissage, directement sur le terrain et non derrière un ordinateur, surtout en cette période de covid. C'est pour cela que je peux dire que je suis très heureux d'avoir fait ce stage qui m'a beaucoup apporté, tant du point de vue connaissance scientifique, que du point de vue lien social. L'université m'a elle apporté aussi des connaissances pouvant être appliqué sur place. L'utilisation de Rstudio m'a été d'une grande aide pour mon travail personnel, logiciel que j'ai appris à manipuler au sein de l'université. Une énorme base de données est encore disponible sur place, qui ne demande qu'à être exploré.

Mon stage arrivant à sa fin avec ce rapport, je suis sûr d'une chose, c'est de vouloir continuer en tant que bénévole. J'ai encore beaucoup à apprendre pour pouvoir dire que je suis un spécialiste en ornithologie et je pense que cela nécessite de consacrer beaucoup de temps sur place, de voir et de manipuler toutes les différentes espèces pour réellement apprendre à les connaître. J'espère qu'un jour ou l'autre je pourrais passer l'examen pour devenir un bagueur agréé, ce qui serait un réel atout pour ma future vie professionnelle.

Sources :

<https://www.naturemwelt.lu/lieux/schlammwiss/>

<https://youtu.be/j8Dzx9x3lYg>

Brochures de la Schlammwiss

Fichier excel de Mme Marine Weishaar