

Migration and wintering of Swiss Red Kites assessed by satellite telemetry

Migration et hivernage des Milans royaux suisses étudiés par télémétrie satellitaire

Adrian Aebischer

*Fribourg, Suisse / Switzerland,
adaebischer@pwnet.ch*

A) Wintering of Red Kites in Switzerland

Already in 1889 and 1931, observations of wintering Red Kites were made in Switzerland. It was not until 1959 that Red Kites regularly spend the winter in Switzerland. The first wintering roost was discovered in 1970 in the north of Zurich. This roost still exists today and is one of the largest in Switzerland. A few weeks later, in Ajoie (Canton Jura), a second roost was discovered. Since the number of roosts and the number of wintering birds have steadily increased. In 1987/1988, five known roosts counted 200 individuals. In 1995, there were already between 400 and 600 wintering birds. A national census conducted by the Swiss Ornithological Institute, during the winter 2002/2003 has enabled the location of 11 roosts that house at least 1,000 individuals. During the census of January 2007, 16 roosts were already known housing 1,252 individuals. In 2008, 19 roosts with 1,094 birds were counted. In the winter 2009/2010, 37 roosts in 24 different regions were occupied. The number of individuals counted in November 2009 amounted to 1 466 against 1 358 individuals in January 2010. The two largest roosts include more than 200 birds each. The largest ever recorded roost gathered 316 birds. The artificial feeding appears to have favored the formation of roosts in several regions. Note that during these counts, only the individuals who went to the roosts at night were recorded. Thus the birds spending the night alone or in pairs in their territories were not counted. However we know that a small (?) part of the Swiss Red Kites remains throughout the year near their nest.

EN

About 1,886 individuals wintering in Switzerland (in 12 different roosts) we have determined the age between 2002 and 2009, 228 (12%) were young, born the previous spring. Little is known about the origin of birds. The recoveries of marked birds are rare: two birds were born in Germany and three in Switzerland.

In the future, we will address issues such as these: From where come the Red Kites that winter in Switzerland? Do they often change their roost? What do they eat mostly? When do they die and for what reason?

B) Migration and wintering of Swiss Red Kites abroad

The tendency of Red Kites to winter in Central Europe is real, although many individuals continue, as in the past, to migrate to Spain in the autumn or the northern edge of the western Pyrenees (France). 21 recoveries of Swiss ringed Red Kites between late November and late January show that 5% earned Portugal, 48% Spain, 14% France, 5% Germany and 29% remained in Switzerland.

To study the progress of the migration and wintering Swiss Red Kites, 11 Argos satellite tag were put on young individuals. Only one bird has spent his first winter in Switzerland, the others went to Spain or southern France. They started their migration between September 27 and October 9th. The migration lasted between 7 and 27 days. The birds arrived in their winter quarters between October 3 and October 25th. 7 young stayed between 110 and 204 days and four adult birds between 80 and 158 days. Juveniles have left their winter quarters between March 10 and April 26, adults between January 4 and March 14.



The distances between places of birth and the first wintering sites were 15 to 1 140 kilometers. While some birds spent several winters in a row in the same region, others have changed each winter. Two juveniles have done a double migration: in the spring, they came back to Switzerland before returning a few days later, in their respective winter quarters in the north of the Pyrenees. Shortly after, they went back to Switzerland! One of these two birds has done the same double migration the following spring. The Red Kites do not necessarily spend all winter in the same area. Often during the winter, they leave a site and move a few tens of kilometers.

Out of 11 Red Kites fitted with Argos, one was poisoned in France, one was shot in France, three had disappeared in France and Spain for unknown reasons, one died shortly after taking flight and one disappeared in Switzerland (defective tag after two years?). Four birds are still alive and followed for 3, 5, 6 and 6 years.

We thank all the volunteers who participate each winter to the censuses and the Swiss Ornithological Institute in Sempach who gave us lots of data. We also thank all those who helped us for the Red Kite satellite monitoring, including Lawrence Broch, Mikael Cantin, Romain Cantin, Serge Jaquier, Marcel and Rosemarie Barbey, Michel Beaud, Ernest Christinaz Christian Greater Grand and Pascal. The following institutions have supported us financially and allowed monitoring by satellites: Loterie Romande, Paul Schiller Stiftung, Ella & J. Paul Schnorf Stiftung, Stiftung für Steffen Gysel-Natur-und Vogelschutz, Ornithological Club Fribourg, Rita Roux Storlam SA Foundation, Yverdon-SVS Naturschutzzentrum "Neeracherried" as well as several private donors.

A) L'hivernage de Milans royaux en Suisse

FR

Les premières observations de Milans royaux hivernants en Suisse remontent à 1889 puis à 1931. Cependant ce n'est qu'à partir de 1959 que des Milans royaux commencent à hiverner de manière régulière en Suisse. Le premier dortoir hivernal a été découvert en 1970 au nord de Zürich. Ce dortoir existe encore aujourd'hui ; c'est l'un des plus importants de Suisse. Quelques semaines plus tard, en Ajoie (canton du Jura), un deuxième dortoir a été découvert. Depuis, le nombre de dortoirs et le nombre d'oiseaux hivernants ont constamment augmenté. En 1987/1988, les cinq dortoirs connus abritaient 200 individus. En 1995, il y avait déjà entre 400 et 600 hivernants. Un recensement national organisé par la Station ornithologique suisse, à l'hiver 2002/2003, a permis la localisation de 11 dortoirs abritant au moins 1 000 individus. Lors du recensement de janvier 2007, 16 dortoirs étaient déjà connus abritant 1 252 individus. En 2008, le nombre de dortoirs s'élevait à 19 avec 1 094 oiseaux. L'hiver 2009/2010, 37 dortoirs dans 24 régions différentes étaient occupés. Le nombre d'individus comptés en novembre 2009 s'élevait à 1 466 individus contre 1 358 individus au mois de janvier 2010. Les deux dortoirs les plus importants comprennent plus de 200 oiseaux chacun. Le plus grand rassemblement jamais constaté était de 316 oiseaux. Le nourrissage artificiel semble avoir favorisé la formation de dortoirs dans plusieurs régions. Notons que lors de ces comptages, seuls les individus qui se rendent le soir aux dortoirs collectifs sont notés, mais pas les éventuels oiseaux qui passent la nuit seuls ou en couple dans leurs territoires. Nous savons cependant qu'une petite (?) partie des Milans royaux suisses reste toute l'année près des nids.



Sur 1 886 individus hivernants en Suisse (répartis sur 12 dortoirs différents) dont nous avons pu déterminer l'âge entre 2002 et 2009, 228 (12 %) étaient des jeunes, nés le printemps précédent. Quant à l'origine géographique des oiseaux, nous savons très peu de choses. Les contrôles hivernaux d'oiseaux marqués sont rarissimes : deux oiseaux nés en Allemagne et trois en Suisse.

A l'avenir, nous allons aborder, entres autres, les questions suivantes : d'où viennent les Milans royaux qui hivernent en Suisse ; s'ils changent souvent de dortoir ou pas ; de quoi ils se nourrissent principalement ; et enfin, l'âge et les causes de leur mortalité.

B) Migration et hivernage de Milans royaux suisses à l'étranger

La tendance des Milans royaux à hiverner en Europe centrale est bien réelle, bien que de nombreux individus continuent, comme par le passé, à migrer à l'automne vers l'Espagne ou la bordure septentrionale des Pyrénées occidentales (France). 21 contrôles, effectués entre fin novembre et fin janvier de Milans royaux suisses bagués, montrent que 5 % ont gagné le Portugal, 48 % l'Espagne, 14% la France, 5 % l'Allemagne et 29 % sont restés en Suisse.

Afin d'étudier le déroulement de la migration et les quartiers d'hiver des Milans royaux suisses, nous avons équipé 11 jeunes individus de balises Argos. Seulement un oiseau a passé son premier hiver en Suisse, les autres sont partis pour l'Espagne ou le sud de la France. Ils ont commencé leur migration entre le 27 septembre et le 9 octobre. La migration a duré entre 7 et 27 jours. Les oiseaux sont arrivés dans leurs quartiers d'hiver entre le 3 et le 25 octobre. 7 jeunes y sont restés entre 110 et 204 jours et quatre oiseaux adultes entre 80 et 158 jours. Les jeunes ont quitté leur quartier d'hiver entre le 10 mars et le 26 avril, les adultes entre le 4 janvier et le 14 mars. Les distances entre les lieux de naissance et les premiers sites d'hivernage étaient de 15 à 1 140 kilomètres. Alors que quelques oiseaux passaient plusieurs hivers de suite dans la même région, d'autres ont changé, chaque hiver, de région. Deux jeunes ont effectué une double migration : au printemps, ils sont revenus en Suisse, avant de retourner, quelques jours plus tard, dans leurs quartiers d'hiver respectifs au nord des Pyrénées. Peu après, ils se sont de nouveau rendus en Suisse ! Un de ces deux oiseaux a refait la même double-migration au printemps suivant. Les Milans royaux ne passent pas forcément tout l'hiver dans la même région. Il arrive fréquemment qu'au cours de l'hiver, ils quittent un site et se déplacent de quelques dizaines de kilomètres.

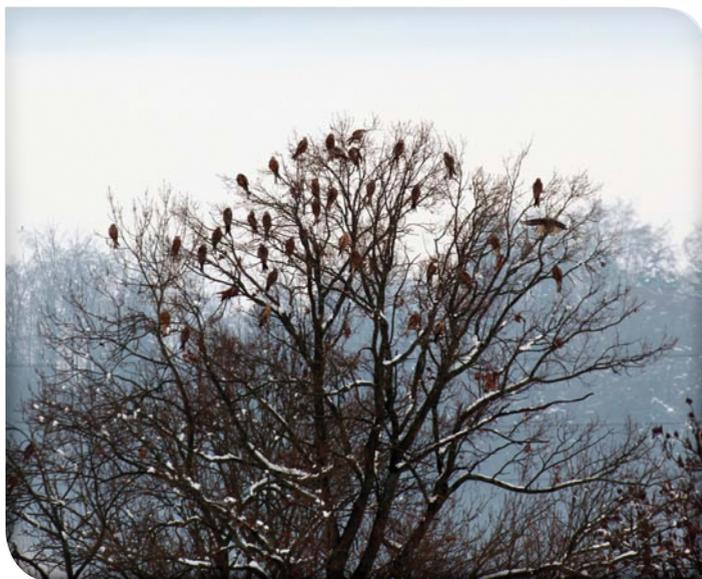
Sur 11 Milans royaux munis de balises Argos, un a été empoisonné en France, un a été tiré en France, trois ont disparu en France et en Espagne pour des causes inconnues, un est mort peu après son envol et un a disparu en Suisse (appareil défectueux après deux ans ?). Quatre oiseaux sont toujours vivants et suivis depuis 3, 5, 6 et 6 ans.

Nous remercions tous les bénévoles qui participent chaque hiver aux recensements ainsi que la Station ornithologique Suisse de Sempach, qui nous a fourni beaucoup de données. Nous remercions également toutes les personnes qui ont participé à la réalisation du suivi de Milans royaux par satellites, notamment Laurent Broch, Mikaël Cantin, Romain Cantin, Serge Jaquier, Marcel et Rosemarie Barbey, Michel Beaud, Ernest Christinaz, Christian et Pascal Grand. Les institutions suivantes nous ont soutenus financièrement et ont permis le suivi par satellites : Loterie Romande, Paul Schiller Stiftung, Ella & J. Paul Schnorf Stiftung, Steffen Gysel-Stiftung für Natur- und Vogelschutz, Cercle ornithologique de Fribourg, Fondation Rita Roux, Storlam SA, Yverdon, SVS-Naturschutzzentrum « Neeracherried » ainsi que plusieurs donateurs privés.

Actes Proceedings

Pict.: Roost site (Adrian Aebischer ©)

Photo : Pré-dortoir hivernal (Adrian Aebischer ©)



Pict.: Roost site (Adrian Aebischer ©)

Photo : Dortoir hivernal (Adrian Aebischer ©)

