

Long term monitoring of breeding Red Kites in Western Switzerland

14 ans de suivi des Milans royaux nicheurs en Suisse romande

*Laurent Broch & Adrian Aebischer,
Switzerland / Suisse
Laurent.Broch@hispeed.ch - adaebischer@pwnet.ch*

In Switzerland, at the end of the 19th century the Red Kite was mainly confined along the Jurassic arc and the Rhône valley in the central Valais. Until 1960 its distribution area had strongly decreased; there remained only a few ancient old areas (notably in the region of the Neufchâtel lake). Later on, the species spread its area again towards the south.

EN

In 1969, the number of breeding pairs was estimated to less than 100 pairs, in 1986 to approximately 250 pairs and, ten years later, to 1000 pairs. The present density in Switzerland varies between 6 and 8 pairs per 100 km², i.e. a nestling population estimated between 1,200 and 1,500 pairs. Presently, the density still increases in certain regions and the occupied area becomes bigger and bigger. Switzerland is part of the countries in which the number of nestling Red Kites still increases.

So as to follow the trend of the population in the long term and to find the differences between our population and the ones of other regions, our team follows and studies a nestling population of red kites since 1995. Our little group presently composed of seven people, all voluntary collaborators of the Swiss ornithological Station, works, without any subvention or help, all this follow-up being made apart from our professional activity. Our team is the only one in Switzerland having a project of follow-up of breeding pairs. Our study area is located in French Switzerland, more precisely in the south of the Neufchâtel Lake, and on a surface of approximately 800 km². The altitude is comprised between 430 and 900 meters.

Data on the phenology, the success of reproduction and the sites of nests have been gathered during the 14 years monitoring on more than 540 broods. For supporting the eyries, the favourite tree was the Picea (*Picea abies*) at more than 60%. Only 14% of the nest had been built on hardwoods. The proportion of these latter has a tendency to increase these last years, the changes in the lumbering being probably no strangers to this tendency. The nests were found between 9.9 and 35.1 meters from the ground, i.e. at an average of 25.9 meters. During this monitoring, the brand new egg was laid around the 10th of March, but 80% of the females have begun their laying between the 25th of March and the 15th of April, i.e. an average date at the 1st of April. More than 80% of all pairs have been successful (at least a young at flight). A pair has bred an average of 1.67 chicks per year (n=530 broods). The more than 420 pairs which have been successful and the number of youngsters of which is known have bred an average of 2.07 chicks per year. 45% of the pairs which were successful have produced two youngsters. In only two cases, pairs have bred four chicks. The broods begun later on in the season have given less chicks for flight than the precocious broods.

An approximate thirty chicks out of the more than 700 chicks ringed during this monitoring have provided a recovery i.e. the 4.5%. These recoveries mainly come from the Rhône valley in France and from the whole Spain. The oldest of our Red Kites recovered was more than 11 years old.

Our team also collaborates in various projects: monitoring and census of wintering Red kites in our region, monitoring by satellite of several individuals (www.fr.ch/mhn), reintroduction program of the Red Kite in Tuscany, Italy.



A very big thanks to our colleagues of “wanderings”: Romain Cantin, Mikaël Cantin, Serge Jaquier, Marcel Barbey and rose-Marie Barbey for all the work performed along this monitoring. We also thank our five friends who have stopped during this follow-up, as well as all the people who have accompanied us and or helped on the occasion of our innumerable outings on the field. Also a thanks to the authorities of the Berne, Fribourg and Vaud cantons for the various delivered authorizations.

A publication with the full results of this monitoring is in preparation.

FR **En Suisse, à la fin du 19^e siècle, le Milan royal était cantonné principalement le long de l’arc jurassien et de la vallée du Rhône en Valais central. Jusqu’en 1960 son aire de répartition avait fortement diminué ; il ne restait plus que quelques anciennes petites zones (notamment dans la région du lac de Neuchâtel). Par la suite, l’espèce a étendu son aire à nouveau vers le sud.**

En 1969, le nombre de couples nicheurs était estimé à moins de 100 couples, en 1986 à environ 250 couples et, dix ans plus tard, à 1 000 couples. La densité actuelle en Suisse varie entre six et huit couples au 100 km², soit une population nicheuse estimée entre 1 200 et 1 500 couples. Actuellement, la densité augmente toujours dans certaines régions et la zone occupée devient de plus en plus grande. La Suisse fait partie des pays dans lesquels le nombre de Milans royaux nicheurs continue d’augmenter.

Afin de suivre la tendance de la population à long terme et de trouver les différences entre notre population et celles d’autres régions, notre équipe suit et étudie une population nicheuse de Milans royaux depuis 1995. Notre petit groupe, composé actuellement de sept personnes, toutes collaborateurs bénévoles de la Station ornithologique suisse, œuvre, sans subvention ni aide.

Tout ce suivi se fait en dehors de notre activité professionnelle. Notre équipe est la seule en Suisse ayant un projet de suivi de couples nicheurs. Notre zone d’étude se trouve en Suisse romande, plus particulièrement au sud du lac de Neuchâtel, sur une superficie d’environ 800 km². L’altitude est comprise entre 430 et 900 mètres.

Des données sur la phénologie, le succès de reproduction et les sites de nidification ont été collectées au cours de 14 années de suivi sur plus de 540 nichées. L’arbre de prédilection, servant de support aux aires, est l’Epicéa (*Picea abies*) à plus de 60 %. Seulement 14 % des nids ont été construits sur des feuillus. La proportion de ces derniers nids a tendance à s’élever ces dernières années, les changements dans l’exploitation forestière n’étant probablement pas étrangers à cette tendance. Les nids se trouvent entre 9,9 et 35,1 mètres, soit à une moyenne de 25,9 mètres. Au cours de ce suivi, le tout premier œuf a été pondu autour du 10 mars, mais 80 % des femelles ont débuté leur ponte entre le 25 mars et le 15 avril, soit à une date moyenne du 1^{er} avril. Plus de 80 % des couples ont réussi (au moins un jeune à l’envol). Les couples ont élevé en moyenne 1.67 jeunes par an ($n=530$ nichées). Pour les couples ayant réussi (plus de 420), et dont on connaît le nombre de jeunes, on obtient une moyenne 2.07 jeunes par an. 45 % des couples ayant élevé une nichée ont produit deux jeunes. Dans deux cas seulement, des couples ont élevé quatre jeunes. Les nichées entamées plus tard dans la saison ont donné moins de jeunes à l’envol que les nichées précoces.

Au cours de ce suivi, plus de 700 poussins ont été bagués ; une trentaine a été contrôlée, soit 4.5 %. Ces contrôles ont été essentiellement effectués dans la vallée du Rhône en France et dans toute l’Espagne. Le plus vieux de nos Milans contrôlé était âgé de plus de 11 ans.

Actes Proceedings

Notre équipe collabore également à différents projets : suivi et comptage des hivernants dans notre région, suivi par satellite de plusieurs individus (www.fr.ch/mhn), programme de réintroduction du Milan royal en Toscane, Italie.

Un très grand merci à nos collègues de « trimballées » : Romain et Mikaël Cantin, Serge Jaquier, Marcel et Rose-Marie Barbey, pour tout le travail effectué tout au long de ce suivi. Nous remercions également nos cinq copains qui ont arrêté au cours de ce suivi, ainsi que toutes les personnes qui nous ont accompagnés et/ou aidés, lors de nos innombrables sorties sur le terrain. Un merci également aux autorités des cantons de Berne, Fribourg et Vaud, pour les différentes autorisations délivrées

Une publication avec les résultats complets de ce suivi est en préparation.

Pict.: Red Kite nest (Serge Jaquier ©)

Photo : Nid de Milan royal (Serge Jaquier ©)



Pict.: Young Red Kite (Mikaël Cantin ©)

Photo : Jeune Milan royal (Mikaël Cantin ©)

