



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



JUMANJI
Bioreserva Alicante (Jumanji)

RESEARCH QUESTION

Comment les martinets (oiseaux), les chauves-souris (mammifères) et les abeilles (insectes) sont-ils affectés par le changement climatique ?

SUMMARY OF PROJECT

Nous avons étudié les martinets et les chauves-souris enregistrés au Centre de Récupération de la Faune Sauvage d'Alicante, de 2015 à 2021 (plus d'autres centres de faune sauvage de la Communauté Valencienne à titre de référence). Nous avons évalué un total de 11.243 admissions de martinets et 1.281 admissions de chauves-souris dans la Communauté Valencienne, entre les années 2015 et 2021.

La principale différence à prendre en compte lors de la collecte de données sur ces animaux est que les martinets migrent, alors que les chauves-souris hibernent. Pour les chauves-souris, nous n'avons pas pris en compte le dernier adulte enregistré dans notre tableau, car cette donnée ne fournit pas d'informations pertinentes pour cette étude, car les chauves-souris ne partent pas pour l'hiver et peuvent être admises à n'importe quel moment de l'année à Alicante. En revanche, nous l'avons fait pour les martinets, car cette information peut fournir des données sur une migration hivernale plus tardive, en raison du changement climatique.

Spécialement pour les martinets, nous avons marqué les jours où plus de 10 martinets étaient enregistrés. A la fin, nous avons vérifié la température et les conditions météorologiques, en particulier pour les jours où le registre indique plus de 30 martinets entrant dans le centre de la faune sauvage.

Pour les abeilles, même si nous n'avons pas pu nous appuyer sur les données fournies par une organisation de protection officielle, nous avons eu l'occasion d'enquêter et de poser des questions à certains apiculteurs de notre région. Malheureusement, peu d'études ont été menées pour savoir comment le changement climatique influence ou perturbe le cycle de vie des abeilles.

ALICANTE	SWIFTS	BATS
TOTAL 2015	385	25
First adult	03-Feb	28-Apr
First chick / pup	15-Jun	15-Jun
Last adult	21-Oct	
Last chick	21-Oct	12-Jul
TOTAL 2016	390	29
First adult	31-Mar	16-Feb
First chick / pup	30-May	30-Jun
Last adult	15-Oct	
Last chick	15-Oct	12-Jul
TOTAL 2017	760	21
First adult	27-Mar	16-Feb
First chick / pup	29-May	07-Jun
Last adult	25-Oct	
Last chick	30-Sep	17-Aug
TOTAL 2018	732	54
First adult	03-Apr	17-Jan
First chick / pup	04-Jun	21-Jun
Last adult	22-Oct	
Last chick	16-Oct	02-Aug
TOTAL 2019	1313	40
First adult	30-Mar	09-Mar
First chick / pup	03-Jun	27-Jun
Last adult	24-Sep	
Last chick	19-Oct	19-Jul
TOTAL 2020	1035	39
First adult	06-Apr	23-Jan
First chick / pup	31-May	10-Jun
Last adult	30-Sep	
Last chick	15-Oct	23-Jul
TOTAL 2021	1492	90
First adult	30-Mar	07-Feb
First chick / pup	07-Jun	08-Jun
Last adult	07-Oct	
Last chick	18-Oct	30-Jul

Figure 1 : Martinets et chauves-souris admis au Centre de récupération de la faune sauvage d'Alicante

MAIN RESULTS

Le centre de la faune sauvage d'Alicante reçoit chaque année davantage de martinets et de chauves-souris. Cependant, la sensibilisation générale et une meilleure information peuvent également influencer ces chiffres.

Un impact direct du changement climatique sur les martinets peut être observé en 2017. Le nombre de martinets sauvés est passé de 390 en 2016 à 760 en 2017. L'historique des températures indique que 2017 a été l'année la plus chaude et la deuxième année la plus sèche depuis l'utilisation des registres. Par exemple, un très grand nombre de jeunes martinets déshydratés sont arrivés les 27 et 28 juin 2017, alors que ces jours-là les températures étaient très élevées, jusqu'à 34,7 °C. Pour 2018-2021, le nombre de martinets dans le besoin continue d'augmenter. Si l'on compare les jours où un nombre exceptionnel de martinets a été amené au centre pour la faune sauvage, on constate toujours une succession de journées très chaudes et très sèches. On remarque également qu'avec les températures élevées qui perdurent, il est de plus en plus fréquent de trouver des poussins de martinets ayant besoin d'aide en septembre ou même en octobre, alors que la plupart des martinets sont partis depuis longtemps dans leur région d'hiver.

Comme les chauves-souris hibernent ou tombent en léthargie pendant les mois d'hiver, il est plus difficile d'évaluer les données fournies. Le nombre de chauves-souris admises à Alicante a également augmenté. On observe que la première admission a lieu de plus en plus tôt dans l'année. Alors qu'en 2015, la première chauve-souris a été examinée en avril, en 2016 et 2017, c'était déjà en février, et en 2018 et 2020, la première chauve-souris a déjà été admise en janvier.

Le changement climatique affecte particulièrement les chauves-souris lorsque des températures chaudes inhabituelles les "réveillent" pendant leur léthargie, car elles sont devenues très faibles en survivant sur les réserves de leur corps pendant l'hiver. Elles utilisent leurs dernières énergies pour se réchauffer et s'envoler pour chasser, mais elles risquent de ne pas trouver suffisamment d'insectes pour se nourrir et de ne pas avoir assez de réserves pour entamer une nouvelle hibernation.

En préparant le défi des détectives du climat, nous avons été attentifs aux chauves-souris que nous pouvions observer et nous avons vu des chauves-souris voler à des dates très inhabituelles.

Le réchauffement climatique pose également des problèmes aux abeilles, car il modifie la synchronisation entre les fleurs et les abeilles, ce qui entraîne un stress nutritionnel. Un autre facteur peut être le taux élevé de survie des parasites des abeilles, comme le varroa, lorsque l'hiver est doux.



Figure 2 : Maui, le premier martinet sauvé par Jumanji.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figure 3 : Jeune chauve-souris soignée dans Jumanji

Sensibiliser. L'internet et les médias sociaux peuvent être utilisés comme outils pour diffuser des informations sur le réchauffement de la planète et le changement climatique, mais aussi comme un appel à être attentif aux animaux dans le besoin, à avoir de l'eau fraîche et propre dans les jardins ou les terrasses, à essayer d'éviter l'utilisation de pesticides ou d'herbicides ou à aider à créer des lieux de nidification, comme des nichoirs pour les oiseaux, ou des espaces appropriés pour les chauves-souris. En ce qui concerne les martinets, nous avons appris que le changement climatique, mais aussi l'action directe de l'homme, les affectent dans une large mesure. L'utilisation excessive de pesticides est l'un des principaux dangers pour les martinets, sous trois aspects : la contamination directe, l'alimentation par les insectes affectés et le manque d'insectes. Un autre problème majeur est la destruction des espaces de nidification, comme la fermeture des espaces dans les vieux bâtiments, et l'absence de lieux de nidification dans les bâtiments plus récents ou modernes. Les lois doivent être adaptées et approuvées, dans les deux sens : pour aider les animaux et pour lutter contre le changement climatique. Au niveau domestique, seuls les produits sans plastique peuvent être achetés, et les plastiques à usage unique peuvent être interdits, en combinaison avec les propositions présentées ci-dessus.