



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Surveillance épidémiologique des chiroptères en France

Présentation du réseau SMAC et de cas épidémio-cliniques

L. Palumbo, V. Wiorek, M. Vrecourt, J. Marmet, A. Etlin,
G. Le Loc'h, K. Lemberger, R. Le Net, D. Gauthier, A. Decors

40^{ème} rencontres du GEEFSM
Septembre 2023 - Saluzzo, Italie



SMAC : *historique du réseau*

Réseau OFB – Chiroptérologues – ADILVA – FCEN/SFEPM



PNA Chiroptères : animé par Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels, piloté par DREAL Franche-Comté → 34 espèces métropolitaines

Historique : action 22, 2^e PNA, 2009-2013 : *valider la fiche de procédure permettant une rapide collecte des données en cas de mortalité anormale dans les populations de Chiroptères*, piloté par ONCFS

→ **OBJECTIF** : conservation des populations



SMAC : *historique du réseau*

Réseau OFB – Chiroptérologues – ADILVA – FCEN/SFEPM



PNA Chiroptères : animé par Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels, piloté par DREAL Franche-Comté → 34 espèces métropolitaines

Historique : action 22, 2^e PNA, 2009-2013 : *valider la fiche de procédure permettant une rapide collecte des données en cas de mortalité anormale dans les populations de Chiroptères*, piloté par ONCFS

→ **OBJECTIF** : conservation des populations



Création d'un réseau de surveillance, qui prend sa dimension nationale en **2014** avec une extension à l'Outre-mer :
réseau de **S**urveillance des **M**ortalités **A**normales de **C**hiroptères

SMAC : *historique du réseau*

Réseau OFB – Chiroptérologues – ADILVA – FCEN/SFPEM



PNA Chiroptères : animé par Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels, piloté par DREAL Franche-Comté → 34 espèces métropolitaines

Historique : action 22, 2^e PNA, 2009-2013 : *valider la fiche de procédure permettant une rapide collecte des données en cas de mortalité anormale dans les populations de Chiroptères*, piloté par ONCFS

→ **OBJECTIF** : conservation des populations



Création d'un réseau de surveillance, qui prend sa dimension nationale en 2014 avec une extension à l'Outre-mer :
réseau de **S**urveillance des **M**ortalités **A**normales de **C**hiroptères

Nouveau PNA 2016 - 2025 : continuité « organiser veille sanitaire »

→ Coanimation OFB – FCEN

→ Articulation avec le MNHN pour la conservation des échantillons

SMAC : *partenariat et collaborations*

Un articulation avec d'autres réseaux



Dispositif de surveillance WNS



SMAC : partenariat et collaborations

Un articulation avec d'autres réseaux et de nombreux partenariats



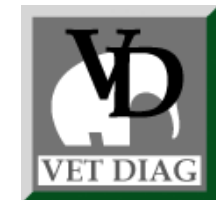
Laboratoire
de la rage et
de la faune sauvage
de Nancy



**Dispositif de
surveillance WNS**



PARTENARIATS PRINCIPAUX - DIAGNOSTIC



- Mortalité ou morbidité
 - Agrégation spatio-temporelle
 - Quelques soit l'hypothèse sur la cause
 - Cas de police judiciaire
-
- ➔ Photos + collecte avec référent
 - ➔ +/- Radiologie
 - Autopsie** +/- histologie
 - +/- examens complémentaires

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



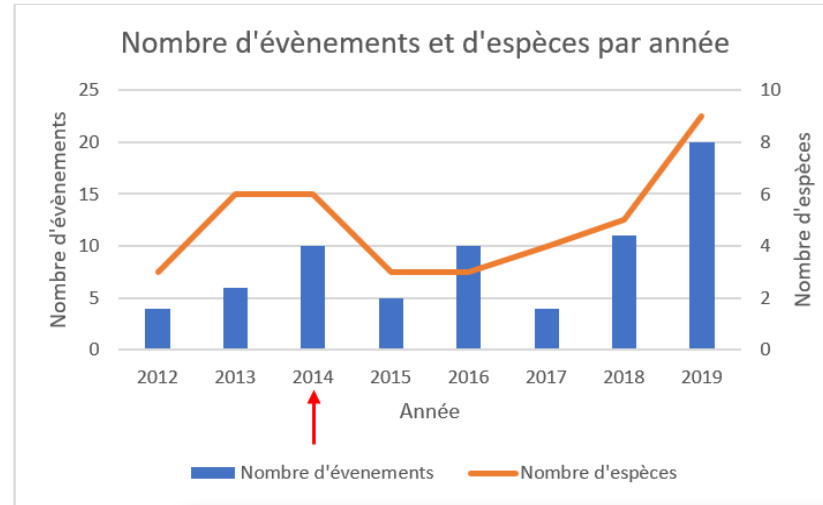
N° 327 | juillet – septembre 2020

Faune sauvage

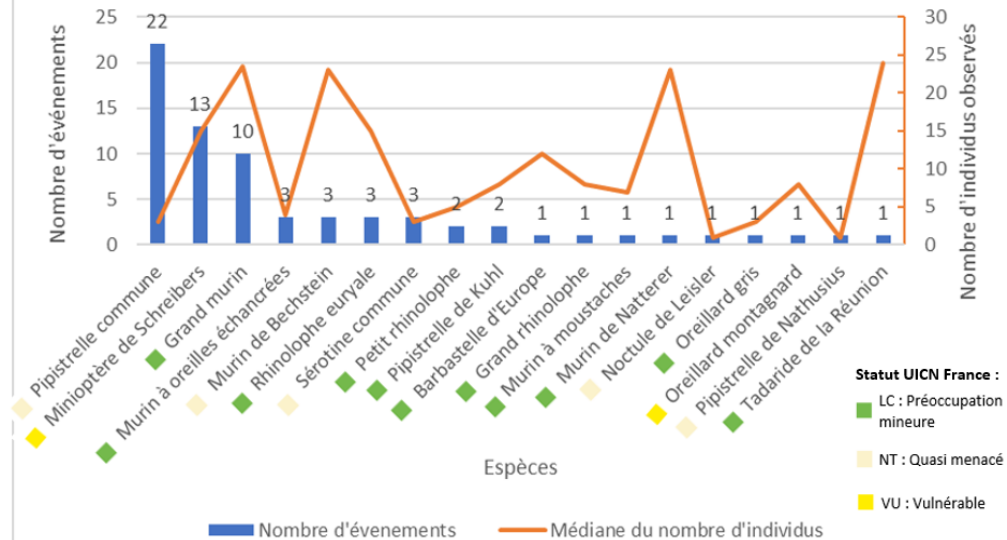
le bulletin technique & juridique de l'Office français de la biodiversité



https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/RevueFS/FauneSauvage327_2020_complet.pdf



Espèces déclarées au réseau SMAC



ANNÉE 2020 THÈSE 2020 - 1013 - 450



ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE DES EVENEMENTS DE MORTALITE DE CHIROPTERES ENREGISTRES PAR LE RESEAU SMAC

THÈSE pour obtenir le grade de DOCTEUR VÉTÉRINAIRE
DIPLOME D'ÉTAT
présentée et soutenue publiquement devant l'Université Paul Sabatier de Toulouse
par
Fanny SCHUTZ
Née le 19/04/1985 à NICE (06)

2012-2019

Directeur de thèse : M. Guillaume LE LOC'H

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



N° 327 | juillet – septembre 2020

Faune
sauvage

le bulletin technique & juridique
de l'Office français de la biodiversité



https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/RevueFS/FauneSauvage327_2020_complet.pdf



14 événements : cadavres trop dégradés pour autopsie

Cause inconnues (23 evts)

1 – Epuisement physiologique (15 evts)

2 – Traumatismes et prédatons (12 evts)

3 – Infections (9 evts)



Carnobacterium maltaromaticum*, *Staphylococcus
↳ **Septicémies**

***Hafnia alvei*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Morganella morganii*.**

2012-2019

envt

ANNEE 2020 THESE 2020 - 1013 - 450

ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE DES EVENEMENTS DE
MORTALITE DE CHIROPTERES ENREGISTRES PAR LE
RESEAU SMAC

THESE
pour obtenir le grade de
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

présentée et soutenue publiquement
devant l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Fanny SCHUTZ

Née le 19/04/1985 à NICE (06)

Directeur de thèse : M. Guillaume LE LOC'H

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

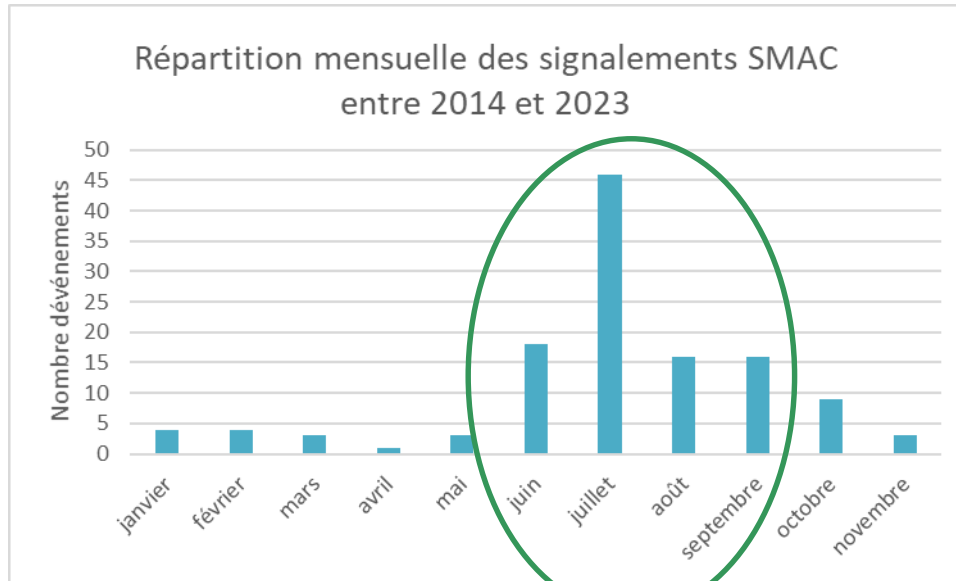
Des investigations de cas et la production de connaissances



2014-2023

(hors PJ) : 123 evts

Espèce
Barbastelle d'Europe
Brachyphylle des cavernes
Grand murin
Grand rhinolophe
Minioptère de Schreibers
Molosse de Cestoni
Murin à oreilles échanquées
Murin de Bechstein
Murin de Natterer
Noctule de Leisler
Oreillard gris
Petit murin
Petit rhinolophe
Pipistrelle commune
Pipistrelle de Kuhl
Pipistrelle de Nathusius
Renard volant de Maurice
Rhinolophe euryale
Sérotine bicolore
Sérotine commune
Tadaride de la Réunion



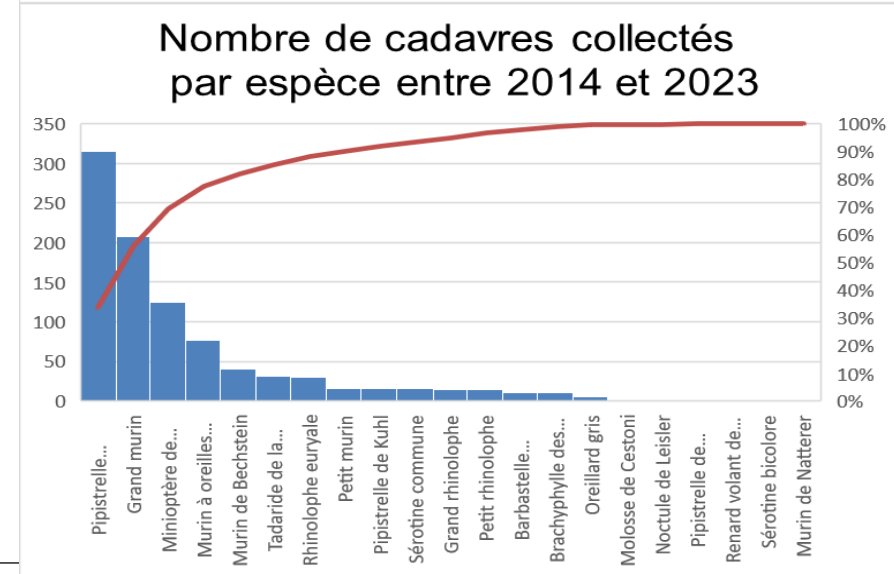
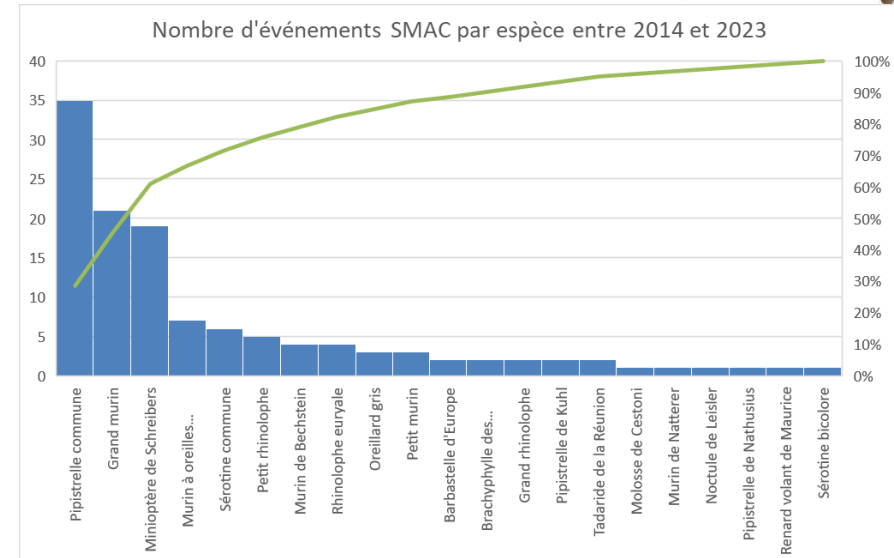
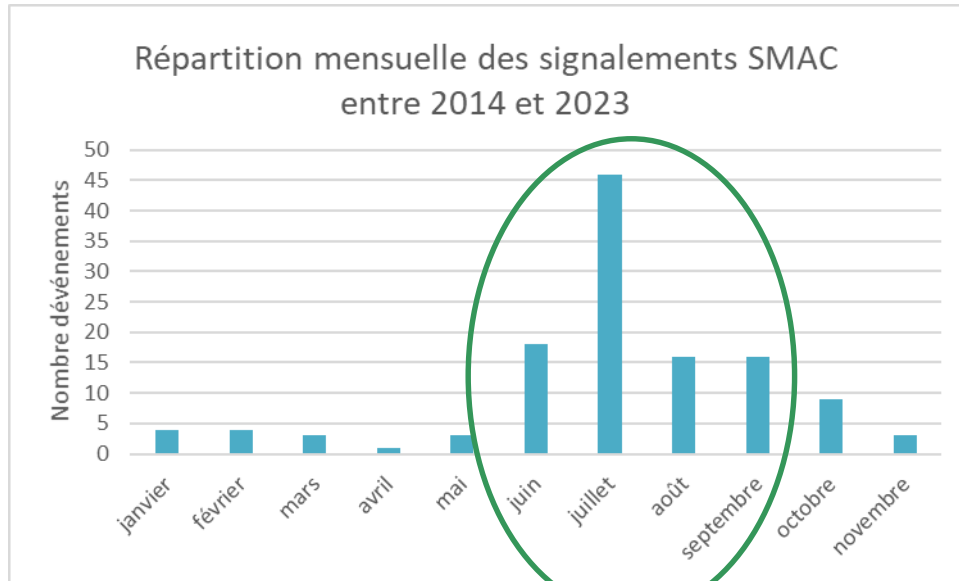
SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



2014-2023
(hors PJ) : 123 evts

Espèce
Barbastelle d'Europe
Brachyphylle des cavernes
Grand murin
Grand rhinolophe
Minioptère de Schreibers
Molosse de Cestoni
Murin à oreilles échanquées
Murin de Bechstein
Murin de Natterer
Noctule de Leisler
Oreillard gris
Petit murin
Petit rhinolophe
Pipistrelle commune
Pipistrelle de Kuhl
Pipistrelle de Nathusius
Renard volant de Maurice
Rhinolophe euryale
Sérotine bicolor
Sérotine commune
Tadaride de la Réunion



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Comptage annuel d'une colonie de **Grand Murin** (*Myotis myotis*)

10 juin 2020 : 7 femelles sont comptées en sortie de gîte alors qu'une soixantaine est attendue.

A l'intérieur du gîte, 7 autres individus adultes sont observés et 50 (entre 15 et 25 jours) juvéniles sont estimés dans un essaim accompagné de 2 juvéniles plus isolés semblant maigres et faibles ainsi qu'un troisième tombé au sol à l'écart de l'essaim.



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Comptage annuel d'une colonie de **Grand Murin** (*Myotis myotis*)

10 juin 2020 : 7 femelles sont comptées en sortie de gîte alors qu'une soixantaine est attendue.

A l'intérieur du gîte, 7 autres individus adultes sont observés et 50 (entre 15 et 25 jours) juvéniles sont estimés dans un essaim accompagné de 2 juvéniles plus isolés semblant maigres et faibles ainsi qu'un troisième tombé au sol à l'écart de l'essaim.

10% de mortalité juvénile
Disparition de $\frac{3}{4}$ des femelles adultes

**SIGNAL
ANORMAL de
MORTALITÉ et
MORBIDITÉ**



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Comptage annuel d'une colonie de **Grand Murin** (*Myotis myotis*)

10 juin 2020 : 7 femelles sont comptées en sortie de gîte alors qu'une soixantaine est attendue.

A l'intérieur du gîte, 7 autres individus adultes sont observés et 50 (entre 15 et 25 jours) juvéniles sont estimés dans un essaim accompagné de 2 juvéniles plus isolés semblant maigres et faibles ainsi qu'un troisième tombé au sol à l'écart de l'essaim.

→ **5 cadavres de juvéniles sont collectés au sol** légèrement décalés d'environ 1 mètre de l'essaim, dans sa position habituelle sur la poutre faîtière.

→ **Autopsie** : 4 trop dégradés (asticots) non autopsiés + 1 frais autopsié : mort par inanition (absence d'allaitement probable). Pas de trace de prédation.

→ **Bactériologie** : *Klebsiella oxytoca* et *Escherichia coli* → entérobactéries commensales mais en abondance peuvent signer un début de septicémie péri-mortem.

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Comptage annuel d'une colonie de **Grand Murin** (*Myotis myotis*)

10 juin 2020 : 7 femelles sont comptées en sortie de gîte alors qu'une soixantaine est attendue.

A l'intérieur du gîte, 7 autres individus adultes sont observés et 50 (entre 15 et 25 jours) juvéniles sont estimés dans un essaim accompagné de 2 juvéniles plus isolés semblant maigres et faibles ainsi qu'un troisième tombé au sol à l'écart de l'essaim.

→ **5 cadavres de juvéniles sont collectés au sol** légèrement décalés d'environ 1 mètre de l'essaim, dans sa position habituelle sur la poutre faîtière.

→ **Autopsie** : 4 trop dégradés (asticots) non autopsiés + 1 frais autopsié : mort par inanition (absence d'allaitement probable). Pas de trace de prédation.

→ **Bactériologie** : *Klebsiella oxytoca* et *Escherichia coli* → entérobactéries commensales mais en abondance peuvent signer un début de septicémie péri-mortem.

→ Suivi tous les 2 jours : pas de trace de dérangement humain. Pas d'observation de prédateurs

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Retour sur le terrain pour mener des investigations complémentaires et compléter les commémoratifs

La plupart des femelles étant équipées de transpondeur (PIT tags) et les sorties du gîte de lecteurs passifs, l'évolution des effectifs peut être retracée (Fig 1). On voit clairement un effondrement continu des effectifs à partir de la fin mai jusqu'à la mi-juin. Le nombre d'individus passe d'une moyenne de plus de 50 à moins de 15 en l'espace de 15 jours.

Réduction de l'éclairage de nuit
Pas de modification autre

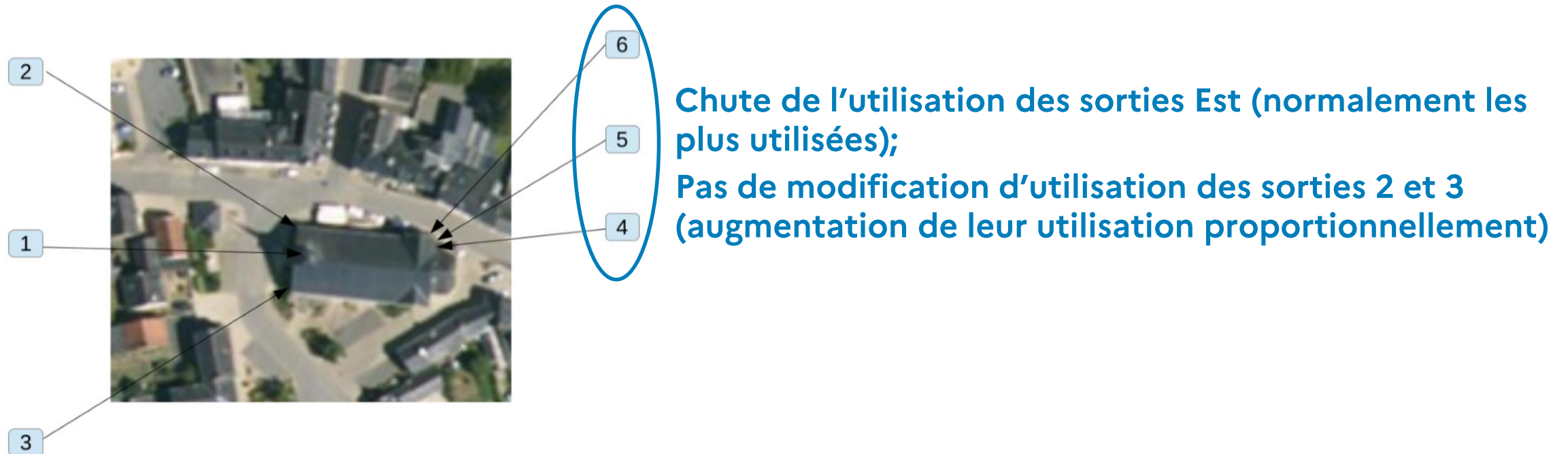


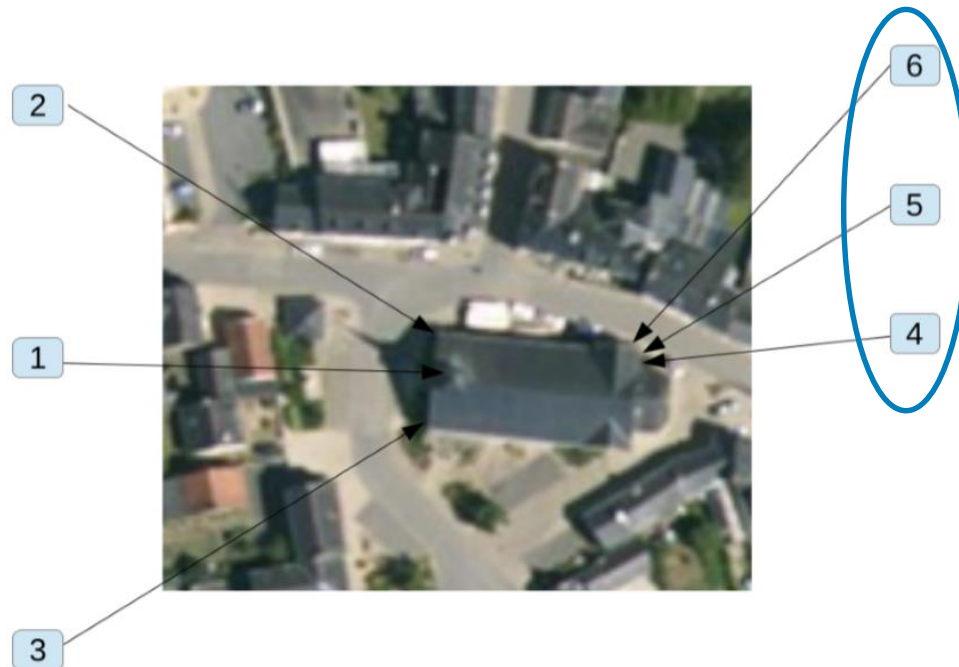
Figure 2: Situation des sorties de gîte.

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances

La plupart des femelles étant équipées de transpondeur (PIT tags) et les sorties du gîte de lecteurs passifs, l'évolution des effectifs peut être retracée (Fig 1). On voit clairement un effondrement continu des effectifs à partir de la fin mai jusqu'à la mi-juin. Le nombre d'individus passe d'une moyenne de plus de 50 à moins de 15 en l'espace de 15 jours.

Réduction de l'éclairage de nuit
Pas de modification autre



Chute de l'utilisation des sorties Est (normalement les plus utilisées);
Pas de modification d'utilisation des sorties 2 et 3 (augmentation de leur utilisation proportionnellement)

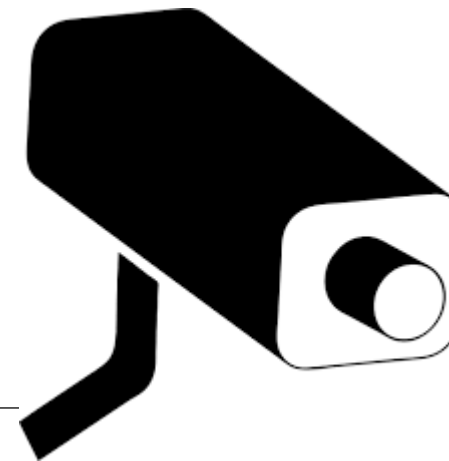


Figure 2: Situation des sorties de gîte.

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances

La plupart des femelles étant équipées de transpondeur (PIT tags) et les sorties du gîte de lecteurs passifs, l'évolution des effectifs peut être retracée (Fig 1). On voit clairement un effondrement continu des effectifs à partir de la fin mai jusqu'à la mi-juin. Le nombre d'individus passe d'une moyenne de plus de 50 à moins de 15 en l'espace de 15 jours.

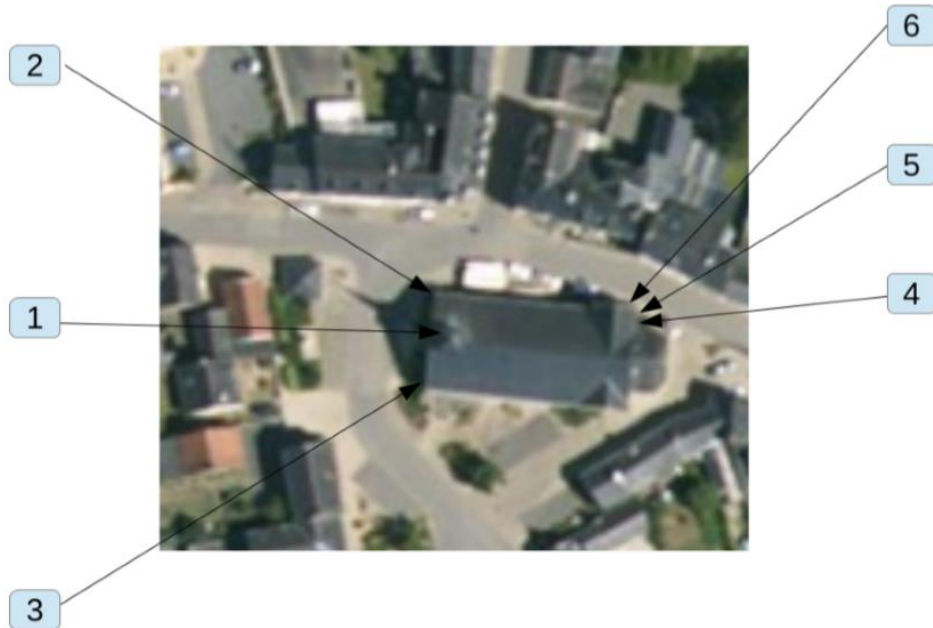


Figure 2: Situation des sorties de gîte.



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

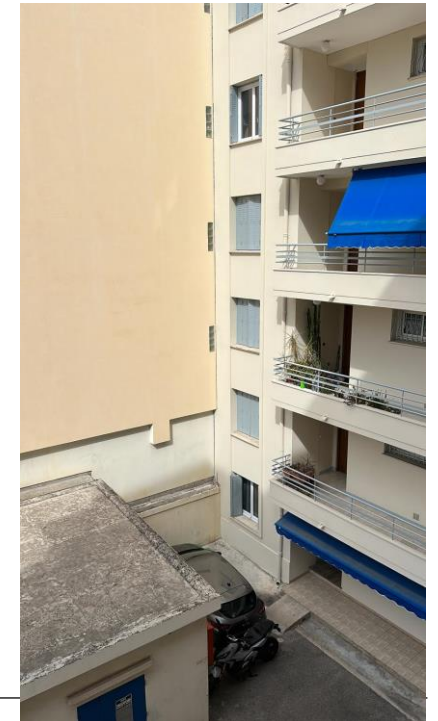
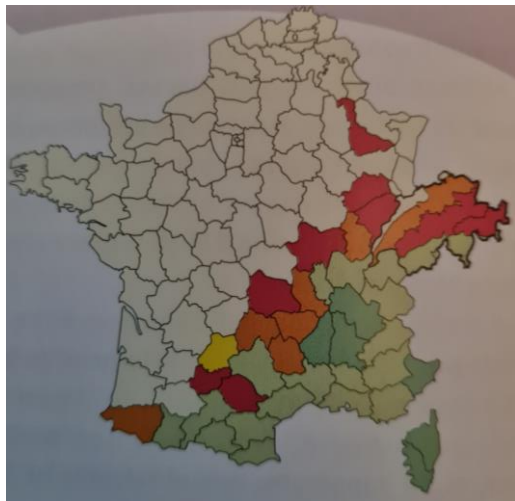
Des investigations de cas et la production de connaissances

Molosses de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)

Nice (France). Août à Novembre 2022. Essentiel des cas en Septembre 2022

Jeunes d'une colonie (+/- volants) - sous-sol d'un immeuble en milieu urbain

- > 10aine de jeunes retrouvés **au sol** par nuit, morts écrasés, **fracturés** ou parfois en pleine forme (notamment juste après la chute, en très bon état général)
- > Individus vivants admis en **centre de soins** : 100aine d'individus récupérés. Collectes et congélation de cadavres
 - > au 09/09 30aine de **morts parmi les récupérés**. Au 15/09 ≥ 200 jeunes au sol
- > 10% individus présentent **fractures** aux doigts, sur les deux ailes et très **symétriques**



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances

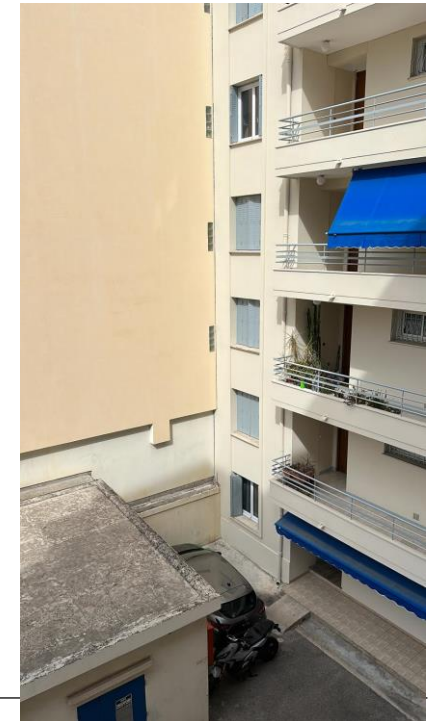
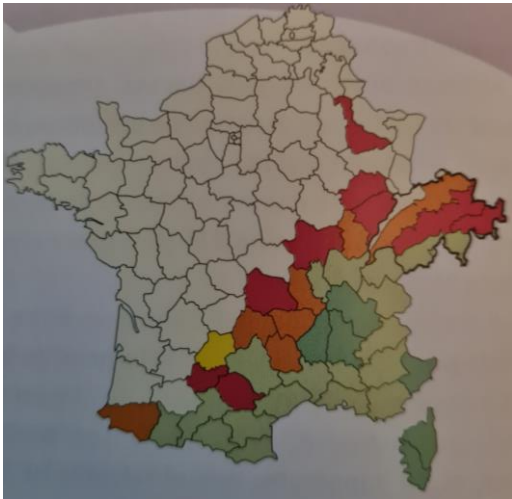


Molosses de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)

Nice (France). Août à Novembre 2022. Essentiel des cas en Septembre 2022

Jeunes d'une colonie (+/- volants) - sous-sol d'un immeuble en milieu urbain

- > 10aine de jeunes retrouvés **au sol** par nuit, morts écrasés, **fracturés** ou parfois en pleine forme (notamment juste après la chute, en très bon état général)
- > Individus vivants admis en **centre de soins** : 100aine d'individus récupérés. Collectes et congélation de cadavres
 - > au 09/09 30aine de **morts parmi les récupérés**. Au 15/09 ≥ 200 jeunes au sol
- > 10% individus présentent **fractures** aux doigts, sur les deux ailes et très **symétriques**



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Molosses de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)

Nice (France). Août à Novembre 2022. Essentiel des cas en Septembre 2022

Jeunes d'une colonie (+/- volants) - sous-sol d'un immeuble en milieu urbain

- > 10aine de jeunes retrouvés **au sol** par nuit, morts écrasés, **fracturés** ou parfois en pleine forme (notamment juste après la chute, en très bon état général)
- > Individus vivants admis en **centre de soins** : 100aine d'individus récupérés. Collectes et congélation de cadavres
 - > au 09/09 30aine de **morts parmi les récupérés**. Au 15/09 ≥ 200 jeunes au sol
- > 10% individus présentent **fractures** aux doigts, sur les deux ailes et très **symétriques**

6 lots de cadavres (congelés + formol) envoyés en analyse au LDVHA05:

- > 31 soumis le 16/09 : 6 individus congelés (26/08-04/09) + 17 individus congelés (6/09-09/09) + 8 individus sous formol (11/09-14/09) → 10 autopsiés
- > 3 individus isolés soumis le 21/12 : 2 congelés (17/09 et 15/11) + 1 sous formol (13/10)



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Molosses de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)

Nice (France). Août à Novembre 2022. Essentiel des cas en Septembre 2022

Jeunes d'une colonie (+/- volants) - sous-sol d'un immeuble en milieu urbain

- > 10aine de jeunes retrouvés **au sol** par nuit, morts écrasés, **fracturés** ou parfois en pleine forme (notamment juste après la chute, en très bon état général)
- > Individus vivants admis en **centre de soins** : 100aine d'individus récupérés. Collectes et congélation de cadavres
 - > au 09/09 30aine de **morts parmi les récupérés**. Au 15/09 ≥ 200 jeunes au sol
- > 10% individus présentent **fractures** aux doigts, sur les deux ailes et très **symétriques**

6 lots de cadavres (congelés + formol) envoyés en analyse au LDVHA05:

- > 31 soumis le 16/09 : 6 individus congelés (26/08-04/09) + 17 individus congelés (6/09-09/09) + 8 individus sous formol (11/09-14/09) → 10 autopsiés
- > 3 individus isolés soumis le 21/12 : 2 congelés (17/09 et 15/11) + 1 sous formol (13/10)

Cas isolé décrit en 2021 avec lésions similaires dans le même département et sur la même espèce (pas d'analyse mais photos conservées)

12 cadavres 'historique' de molosses de Cestoni de 2014 à 2021 transmis le 21/12 (âges variables)

→ Objectif : comparer résultats et alimenter recherches sur l'espèce

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

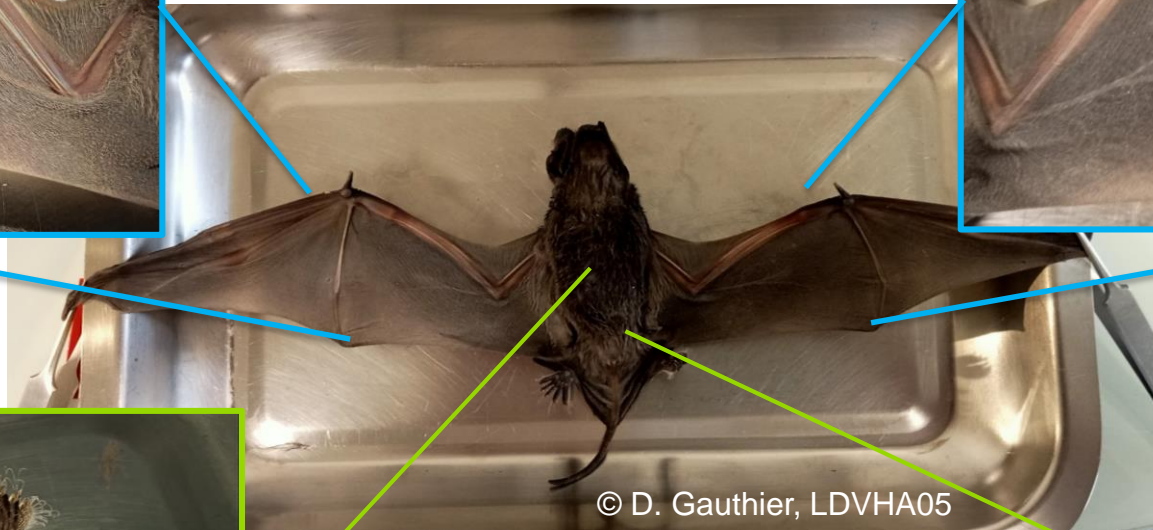
Des investigations de cas et la production de connaissances



Lésions osseuses



Lésions osseuses



Lésions pulmonaires



parasites dans la
cavité générale

Lésions présentes sur un individu autopsié en août 2023 – Illustre les principales découvertes lors des autopsies des différents cadavres

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



*Lésions pulmonaires
Syndrome pneumonie*

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances

Identification
en cours

© K. Lemberger, VetDiagnostics

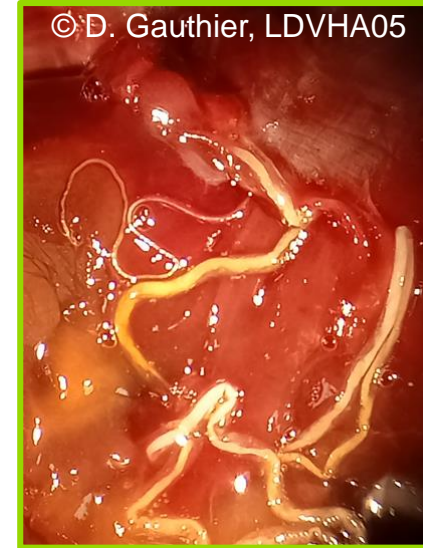


Filaires cavité abdominale 4X

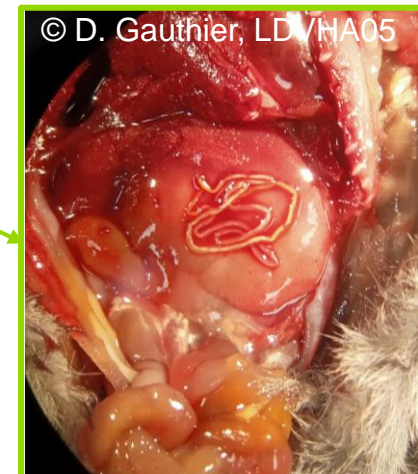


© D. Gauthier, LDVHA05

© D. Gauthier, LDVHA05



© D. Gauthier, LDVHA05



Filaires dans la
cavité générale

SMAC : *Quel bilan après presque 10 ans ?*

Des investigations de cas et la production de connaissances



15 avec déformations osseuses sur ailes ; cicatrisation OU parfois persistance lésions



Cas avec cicatrisation à 3 semaines (20/09)

Individu en soins depuis 1 semaine (13/09)



Cas avec conservation malformation métacarpes (20/09)



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



RX effectués sur lot de 7 individus + autre lot de 3

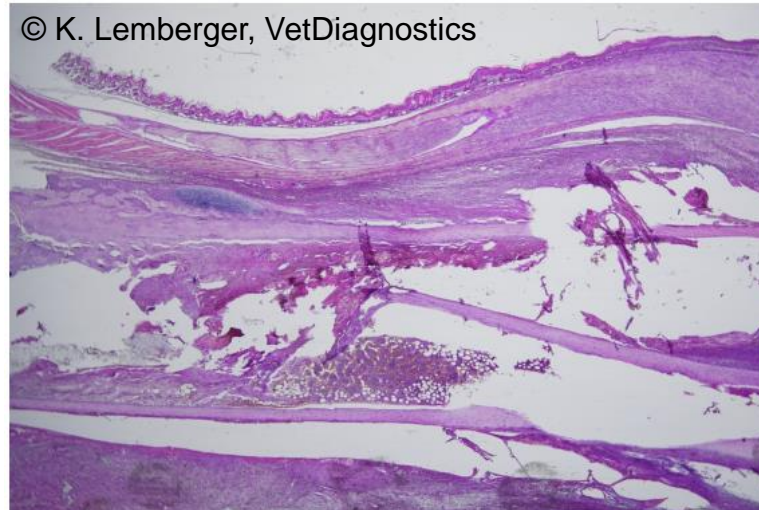
→ fractures diverses sur l'ensemble des individus, unilatérales

- > Pb : clichés sous-exposés donc densité osseuse difficile à évaluer
- > **Suspicion cause métabolique ou nutritionnelle**

Nous remercions Fabrice Conchu (ENVT) pour son appui précieux dans l'interprétation des clichés radiographiques

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Individu 7 fracture osseuse et remaniements grossissement 2X



Individu 9 rétention de cartilage grossissement 10X

- **fractures** des os long avec nécrose et hémorragies +cals ostéocartilagineux anarchiques → **traumatique ?**
- **rétention des travées cartilagineuses profondes** au niveau de la métaphyse et de la diaphyse → **ostéodystrophie carencielle ou intoxication au Pb ?**
- **irrégularité d'épaisseur du périoste** avec travées cartilagineuses associées.



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



© D. Gauthier, LDVHA05



<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1001074215000911>

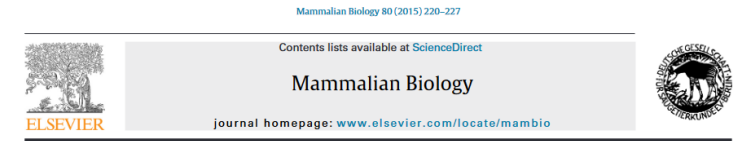


Journal of Environmental Sciences
Volume 31, 1 May 2015, Pages 184-193



Trace metal concentrations in hairs of three bat species from an urbanized area in Germany

Lucie Flache¹, Sezin Czarnecki², Rolf-Alexander Düring², Uwe Kierdorf³,
Jorge A. Encarnação¹



Review

Bats as bioindicators of heavy metal pollution: history and prospect

Jan Zukal^{a,*}, Jiri Pikula^b, Hana Bandouchova^b

^aInstitute of Vertebrate Biology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Brno, Czech Republic
^bUniversity of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Czech Republic

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1016/j.mambio.2015.01.001.pdf>

Heavy metal contamination in bats in Britain

L.A. Walker^a, V.R. Simpson^b, L. Rockett^a, C.L. Wienburg^a and R.F. Shore^{a*}

https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/633/1/PPWalker_et_al_2007.pdf

^aNERC Centre for Ecology & Hydrology, Monks Wood, Abbots Ripton, Huntingdon, Cambridgeshire, PE28 2LS, United Kingdom

^bThe Wildlife Veterinary Investigation Centre, Jollys Bottom Farm, Chacewater, Truro, Cornwall, TR4 8PB, United Kingdom

> *Environ Pollut.* 2019 Nov;254(Pt B):113034. doi: 10.1016/j.envpol.2019.113034. Epub 2019 Aug 13.

Environmental exposure to non-essential trace elements in two bat species from urbanised (*Tadarida teniotis*) and open land (*Miniopterus schreibersii*) areas in Italy

Giulia Andreani¹, Annunziata Cannavacciuolo², Simonetta Menotta³, Valentina Spallucci⁴,
Giorgio Fedrizzi³, Emilio Carpenè⁵, Gloria Isani⁵

Affiliations + expand

PMID: 31465904 DOI: 10.1016/j.envpol.2019.113034

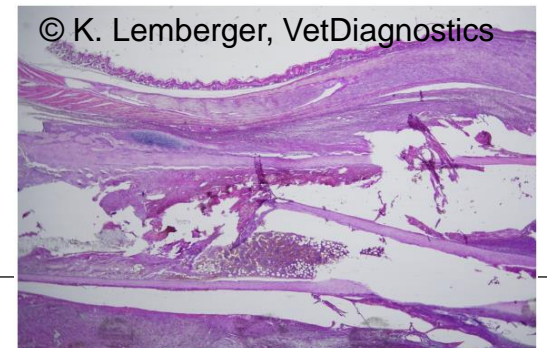
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31465904/>

© K. Lemberger, VetDiagnostics

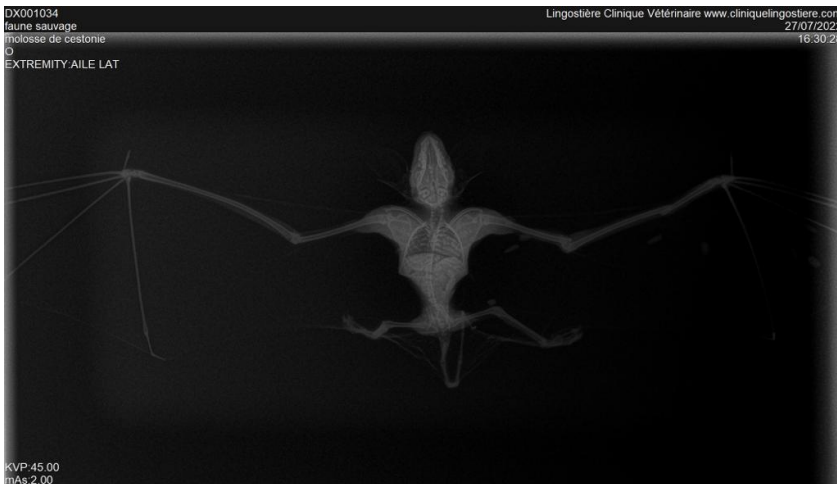


Individu 9 rétention de cartilage grossissement 10X

© K. Lemberger, VetDiagnostics

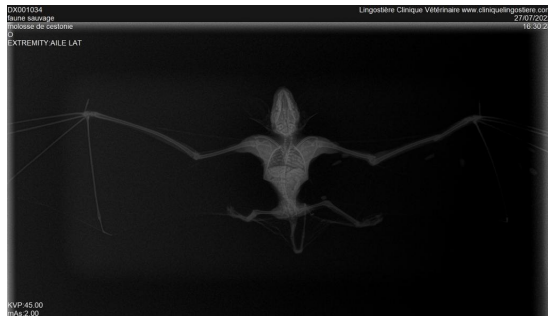


Individu 7 fracture osseuse et remaniements grossissement 2X



SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Individu 9 rétention de cartilage grossissement 10X

Intitulé de l'analyse

Résultat

LQ

Commentaires

VU*/Tox*C

Plomb (AAS)

369970 µg/kg

Positif

VU : 0-2000 µg/kg

Nous remercions Philippe Berny (Vetagro Sup) pour son appui précieux dans les investigations toxicologiques et l'interprétation des résultats

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Lésions osseuses



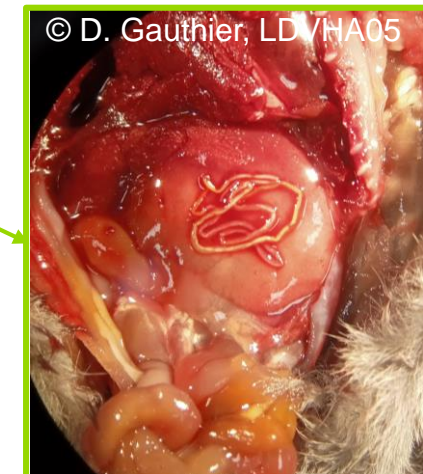
Intitulé de l'analyse	Résultat	LQ	Commentaires	VU*/Tox*C
Plomb (AAS)	369970 µg/kg		Positif	VU : 0-2000 µg/kg



Lésions osseuses



Lésions pulmonaires
Syndrome pneumonie



Filiaires dans la
cavité générale

Nous remercions Philippe Berny (Vetagro Sup), Dominique Gauthier (LDVHA05), Karin Lemberger (VetDiagnostics) et Fabrice Conchu (ENVT) pour leur appui précieux dans les investigations relatives à ce cas

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Molosses de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)

Nice (France). Août à Novembre 2022. Essentiel des cas en Septembre 2022

Jeunes d'une colonie (+/- volants) - sous-sol d'un immeuble en milieu urbain

6 lots de cadavres (congelés + formol) envoyés en analyse au LDVHA05:

Cas isolé décrit en 2021 avec lésions similaires dans le même département et sur la même espèce (pas d'analyse mais photos conservées)

12 cadavres 'historique' de molosses de Cestoni de 2014 à 2021 transmis le 21/12 (âges variables)

Intitulé de l'analyse	Résultat	LQ	Commentaires	VU*/Tox*C
Plomb (AAS)	369970 µg/kg		Positif	VU : 0-2000 µg/kg

En 2023 : **nouvelles mortalités observées à partir du 31/08/2023**

48 individus en CSFS et des cadavres. Pas de signe neuro. Moins de femelles adultes observées

→ **Recherche de la source et de la voie de contamination**

→ **Expérience de remise au gîte : échec pour 4/4 juvéniles**

→ **Condamner l'accès après les départ des juvéniles 2023 ?**

SMAC : Quel bilan après presque 10 ans ?

Des investigations de cas et la production de connaissances



Molosses de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)

Nice (France). Août à Novembre 2022. Essentiel des cas en Septembre 2022

Jeunes d'une colonie (+/- volants) - sous-sol d'un immeuble en milieu urbain

6 lots de cadavres (congelés + formol) envoyés en analyse au LDVHA05:

Cas isolé décrit en 2021 avec lésions similaires dans le même département et sur la même espèce (pas d'analyse mais photos conservées)

12 cadavres 'historique' de molosses de Cestoni de 2014 à 2021 transmis le 21/12 (âges variables)

Intitulé de l'analyse	Résultat	LQ	Commentaires	VU*/Tox*C
Plomb (AAS)	369970 µg/kg		Positif	VU : 0-2000 µg/kg

En 2023 : **nouvelles mortalités observées à partir du 31/08/2023**

48 individus en CSFS et des cadavres. Pas de signe neuro. Moins de femelles adultes observées

→ Recherche de la source et de la voie de contamination

→ Expérience de remise au gîte : échec pour 4/4 juvéniles

→ Condamner l'accès après les départ des juvéniles 2023 ?



Que retenir ?

- ◆ Un réseau partenarial de surveillance généraliste depuis 2014
- ◆ Un objectif de conservation des chiroptères
- ◆ 3 grands processus morbides :
 - 1) Epuisement physiologique (*mortalité juvéniles indicatrices de dérangement*)
 - 2) Traumatismes et prédatons (*utilité des pièges photographiques*)
 - 3) Infections (*acquisition de connaissances sur la circulation d'agents infectieux*)

Et maintenant place à vos questions