



Réserve Naturelle Régionale
RÉSEAU DE CAVITÉS À CHIROPTÈRES



Réserve Naturelle
GROTTE DU CARROUSSEL



Réserve Naturelle
GROTTE DE GRAVELLE

Bilan du suivi simultané des gîtes à Minioptère de Schreibers en période de transit automnal dans le quart Nord-Est de la France et la Suisse Romande (canton Neuchâtel et Vaud) – octobre 2024

Espèce grégaire et cavernicole, le Minioptère de Schreibers fréquente tout au long de son cycle annuel un réseau de gîtes souterrains auquel il reste fidèle.

L'étude de déplacement de l'espèce a permis de mettre en évidence l'existence d'une métapopulation s'étendant de la Suisse, à l'Alsace, la Bourgogne, au Nord de l'Auvergne-Rhône-Alpes avec les départements de l'Ain et du Nord de l'Isère, soit le sud du massif karstique du Jura. La Franche-Comté est au cœur de la zone de répartition de cette métapopulation, qui est actuellement la plus septentrionale.

Depuis l'important épisode d'épizootie survenue en 2002 en France ayant réduit drastiquement les effectifs de Minioptères, les tendances d'évolution des effectifs (hivernant et reproducteur) sont en régression. Ces chutes d'effectifs sont encore mal comprises pour les territoires les plus excentrés de la zone de répartition de l'espèce.

Afin de mieux connaître le fonctionnement de cette métapopulation de Minioptère de Schreibers, compte-tenu de la forte mobilité de l'espèce, des comptages simultanés des effectifs dans les sites connus pour accueillir l'espèce en transit sont organisés depuis 2015 (tableau 1). En fonction des moyens humains disponibles, cette opération est réalisée sur le territoire de la Bourgogne-Franche-Comté, et selon les années dans l'Ain, l'Isère, en Alsace, en Champagne-Ardenne et en Suisse.

Date	Nbre site occupé/Nbre sites visités Quart Nord-Est/Suisse (Neuchâtel et Vaud)	Effectif total de MS Quart Nord-Est/Suisse (Neuchâtel et Vaud)	Effectif total de MS Franche-Comté ex-
25/03/2015	20/31	4547	4509
09/10/2015	23/30	5597	5466
15/04/2016	26/36	6786	6643
30/09/2016	29/47	7351	5349
31/03/2017	19/32	5942	5867
29-30/09/2017	24/39	5305	4507
30-31/03/2018	24/46	9985	6492
29-30/03/2019	20/29	13173	10348
03-04/10/2020	30/42	9460	8549
01-03/04/2022	18/28	5587	5387
03-08/10/2024	36/49	7541	6614

Tableau 1 : Résultats des comptages simultanés des effectifs de Minioptères de Schreibers (MS) en transit, menés depuis 2015 à l'échelle de la métapopulation (vert : transit printemps, brun : transit automnal)

Objectifs du suivi

Ce type de suivi a pour objectifs principaux de :

- Mieux comprendre les variations d'effectifs et mouvements de l'espèce, par la reproduction régulière et interannuelle d'un comptage à un même moment. Le transit est également une période dans laquelle les Minioptères utilisent un plus grand nombre de cavités dispersées sur le territoire, changeant de sites dès lors

que les conditions climatiques évoluent ;

- Permettre une estimation de l'évolution des effectifs sur la base de plusieurs années d'observation de l'effectif de Minoptères fréquentant les cavités suivies à cette période ;
- Former, sensibiliser, mobiliser et permettre la cohésion des bénévoles participant aux différentes éditions de ces suivis en faveur de cette espèce vulnérable ;
- Assurer au minimum un suivi annuel sur certaines des cavités et leur environnement fréquentés par le Minoptère.

Méthodes et organisation du suivi des cavités

Les cavités connues pour abriter régulièrement du Minoptère de Schreibers en période de transit automnal ont fait l'objet de visite (figure 1).

Un site sur la commune de la Tour-du-Meix, à priori fréquenté historiquement (puis délaissé) par le Minoptère de Schreibers, a fait l'objet d'une visite à l'occasion de ce suivi.

Les comptages sont réalisés suivant deux méthodologies :

- à vue, avec parcours diurne (suivant les sites) de la cavité ou secteurs de cavité au moyen de torches équipés de filtres rouges, de jumelles et/ou d'appareil photo (équipé ou non d'un dispositif infra-rouge) pour un éventuel comptage ultérieur sur photo.
- à l'envol en sortie de gîte, à l'aide de dispositifs d'écoute des ultrasons, de tablette et de jumelles infra-rouge si nécessaire, complété selon les sites d'un parcours à vue de nuit de la cavité.

Les équipes sont constituées de minimum 2 personnes, en fonction des possibilités offertes par le nombre de bénévoles, de la localisation des sites, des compétences techniques des opérateurs et en tenant compte du cadre des autorisations délivrées dans le cas de sites classés par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Afin de permettre une estimation précise des effectifs de la métapopulation du Nord-Est de la France/Suisse Romande, plusieurs structures ont participé autant que possible à ce comptage simultané de transit automnal 2024 : CPEPESC FC (Franche-Comté), SHNA (Bourgogne), GEPMA (Alsace), LPO AuRA (Ain), CEN Champagne-Ardenne, CCO (Suisse).

Résultats du transit automnal 2024 :

En 2024, le suivi simultané des gîtes de transit automnal à Minoptères de Schreibers a été organisé le week-end du 3 au 6 octobre 2024. En Franche-Comté 34 sites suivis auxquels s'ajoutent 3 sites du 7 au 8 octobre 2024, et 1 le 12 octobre 2024.

Le mois d'octobre a été marqué par une pluviométrie importante avec des températures relativement douces. Lors du week-end de prospection, il n'y a pas eu de précipitation et des températures entre 10 et 15°C en journée qui ont permis de réaliser les comptages à l'envol en sortie de gîte.

Sur 37 sites prospectés en Franche-Comté à l'occasion de ce suivi simultané des gîtes de transit automnal, 24 étaient occupés par l'espèce lors du passage des observateurs (figure 1 et tableau 2).

Région	Département/ Canton	Dates	Nombre de sites visités	Effectif de Minoptère de Schreibers
Bourgogn e- Franche- Comté	Doubs	3 au 12/10/2024	19	581
	Haute-Saône	3 au 6/10/2024	6	827
	Jura	3 au 8/10/2024	12	5206
	Côte d'Or	05 au 06/10/2024	4	688
	Saône-et-Loire	04/10/2024	1	2
Grand- Est	Alsace		1	11
	Champagne-Ardenne	4/10/2024	1	28
Auvergne -Rhône- Alpes	Ain	24/10/2024	1	137
Suisse	Vaud		2	59
	Neuchâtel		2	2
Total quart Nord-Est			49	7 541

Tableau 2 : Résultats du comptage simultané des effectifs de Minoptères de Schreibers en transit automnal 2024

Les résultats des effectifs d'individus de Minoptère de Schreibers observés lors de ce week-end de comptage simultané tiennent compte de certaines limites :

- Certaines cavités ayant fait l'objet d'un comptage à l'envol n'ont pas pu être visitées de nuit en raison de leur configuration (équipement spéléo nécessaire)
- Faute d'aléas de terrain deux sites ont dû faire l'objet d'inventaire complémentaire.
- Sur certains sites, la détermination à l'envol des espèces gîtant dans la cavité en nombre important est délicate (gîte de Gigny, gîte d'Ougney) : les effectifs de Minoptères fréquentant ce gîte peuvent être sur ou sous-estimés.

Plusieurs constats sont dressés :

- En Franche-Comté, les gîtes d'Ougney et de Gigny, sont toujours des sites majeurs pour l'accueil des populations de Minoptères en transit automnal (avec respectivement 2 596 et 1 520 individus).
- Dans l'Ain, suite à des aléas, les comptages simultanés n'ont pu être réalisés seule la galerie des ponts des pierres a été inventoriée en dehors du weekend de comptage simultané.
- La répartition automnale des Minoptères de Schreibers ne suit pas forcément celle observée au printemps.

C'est notamment le cas d'une grotte sur la commune d'Echenoz-la-Méline, où depuis quelques années aucun individu n'est observé en transit printanier alors que plusieurs dizaines d'individus ont été comptabilisés dans le site cet automne.

- Les effectifs totaux de Minoptères de Schreibers en transit automnal sont inférieurs à ceux de 2020 qui montraient alors une évolution positive. Les résultats restent tout de même stables par rapport aux automnes 2015, 2016 et 2017 voire en légère augmentation.
- Il est à noter une baisse importante par rapport à 2020 sur deux des sites de transit principaux à savoir plus de 1 000 individus en moins sur la grotte de Gigny et environ 900 en moins sur la grotte du Dard. Le site d'Ougney quant à lui montre une augmentation de plus de 800 individus.
- D'autres sites ont vu leurs effectifs augmentés, 7 sites avaient des effectifs compris entre 101 et 500 individus en 2020 contre 12 sites en 2024.
- Des sites supplémentaires ont été prospectés cette année ne permettant la découverte d'aucune colonie de Minoptères en transit automnal : seulement quelques individus isolés.

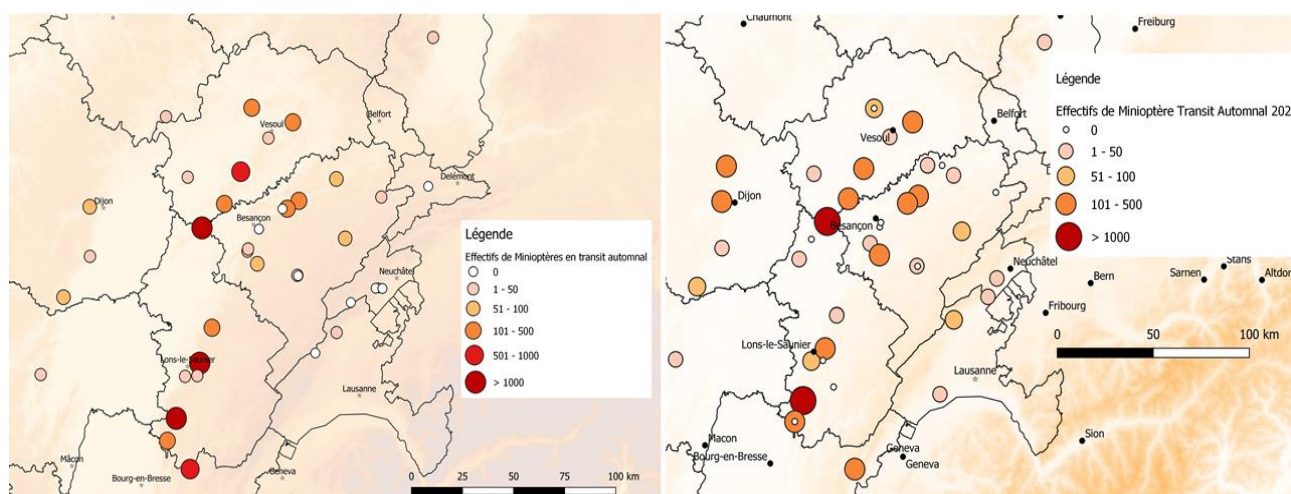


Figure 1 : A gauche, répartition de la population de Minoptères de Schreibers en transit automnal lors du week-end d'octobre 2020 (Gauche) A droite, répartition de la population de Minoptères de Schreibers en transit automnal lors du week-end d'octobre 2024.

Conclusions

Sur 2024, la fiabilité des résultats de comptage en cavité est plutôt bonne du fait de conditions météorologiques favorables lors du weekend de prospection.

Il est à noter qu'en 2024, l'espèce a été contactée dans plus de site dans le quart Nord-Est/Suisse par rapport aux années précédentes ces sites restent toutefois avec des effectifs faibles.

Il est prévu en 2025 de poursuivre l'étude de la métapopulation de Minioptères en transit printanier.



Minioptères de Schreibers

En Franche-Comté 36 observateurs, salariés, bénévoles et élus se sont mobilisés sur ce week-end : Jacques A., Aurélien B, Jean-François B., Pierre C., Solène C., Michel C., Jean-Baptiste C., Thomas C., Marielle D., Lise D., Hélène D., François D., Catherine D., Jules D., Evan G., Jean-Baptiste G., Florie G., Antoine G., Cédric G., Eglantine H., Stéphane J, Hugo L., Maxian M., Marion M., Marcel M., Didier O., Maupin M, Chantal P., Gérard P., Cécile P., Olivier O., Aurore T., Raphaël V., Antonin V., Dominique V., Margot V.

Merci à tous !

Merci aux autres structures d'avoir participé et partagé leurs résultats de suivis pour ce transit automnal

